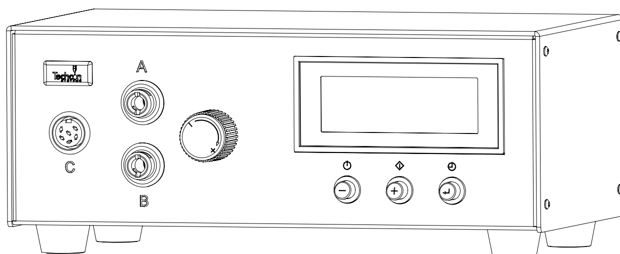
TECHCON SYSTEMS
TS500R
MULTI-PURPOSE
DIGITAL CONTROLLER

User Guide

For English, German, French, Italian, Spanish



TECHCON SYSTEMS
TS500R
DIGITALES
MEHRZWECK-
KONTROLLIERGERÄT
Benutzerhandbuch

TECHCON SYSTEMS
TS500R
CONTRÔLEUR
NUMÉRIQUE
POLYVALENT
Guide d’utilisation

TECHCON SYSTEMS
TS500R
CENTRALINA DI
CONTROLLO
DIGITALE
MULTIUSO
Manuale d’uso

TECHCON SYSTEMS
TS500R
CONTROLADOR
DIGITAL
MULTIPROPÓSITO
Guía del usuario



Strada Statale 11 n. 28
20010 Vittuone (MI)
Tel. 02 - 90 21 345
www.ok-italy.com



CONTENTS

SAFETY

1.1 Intended Use:

WARNING: Use of this equipment in ways other than those described in this User Guide may result in injury to persons or damage to property. Use this equipment only as described in this User Guide.

OK International cannot be responsible for injuries or damages resulting from unintended applications of its equipment. Unintended uses may result form taking the following actions:

- Making changes to equipment that has not been recommended in the User Guide
- Using incompatible or damaged replacement parts
- Using unapproved accessories or auxiliary equipment

1.2 Safety Precautions:

- Do not operate this unit in excess of maximum ratings/settings
- Always wear appropriate personal protective clothing or apparel
- Use only the following power adaptor models: PSA15R-240P(ZJ)
- The fluid being dispensed may be toxic and/or hazardous. Refer to Material Safety Data Sheet for proper handling and safety precautions
- Do not smoke or use open flame when flammable materials are being dispensed
- This equipment is for indoor use only

2. SYMBOL DEFINITIONS

Symbol	Definition
	Power On/Off
	Cycle Mode
	Timer

3. SPECIFICATIONS

Size	254mm x 191mm x 102mm (10" X 7.5" X 4.0")
Weight	2.6 kg (5.8 lbs)
Input Voltage	24VDC
Output Voltage Range	0-24 VDC
Rated Power	15W
Air Input	100 psi (6.9 bar) Max.
Air Output	0-100 Psi (6.9 bar)
Pollution Degree	II
Installation Category	I
Indoor Use	Altitude up to 2,000m (6,562ft)
Operating Temperature	0˚C to 50˚C (32˚F to 122˚F)
Storage Temperature	-10˚C to 60˚C (14˚F to 140˚F)
Max. Relative Humidity	80% for temperature up to 31˚C (87.8˚F) Decreasing linearly to 50% relative humility at 40˚C (104˚F)
Timer	0.008-60.000 seconds
Cycle Mode	Timed, Interrupt, Purge
Timing Repeat Tolerance	+/- 0.001%
Cycle Rate	900 cycles/min
LCD	20 X 4 display segments

4. FEATURES

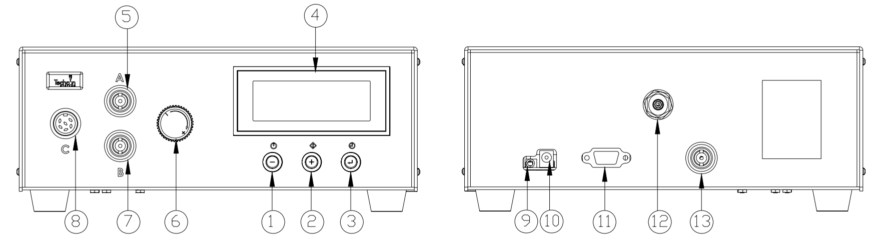


Figure 1.0

Items	Description	Items	Description
1	Power Button	8	Motor Drive Outlet
2	Mode Button	9	Foot Switch Receptacle
3	Set up/Save Button	10	Power Receptacle
4	Display	11	I/O Connection
5	Air Outlet (Unregulated)	12	Air Inlet
6	Air Pressure Regulator	13	Accessory Air Outlet
7	Air Outlet (Regulated)		

5. SETUP INSTRUCTIONS

5.1 TO CONTROL PNEUMATIC VALVE

CAUTION: A 5-micron filter (TSD800-6) must be installed with the unit to ensure proper air filtration.

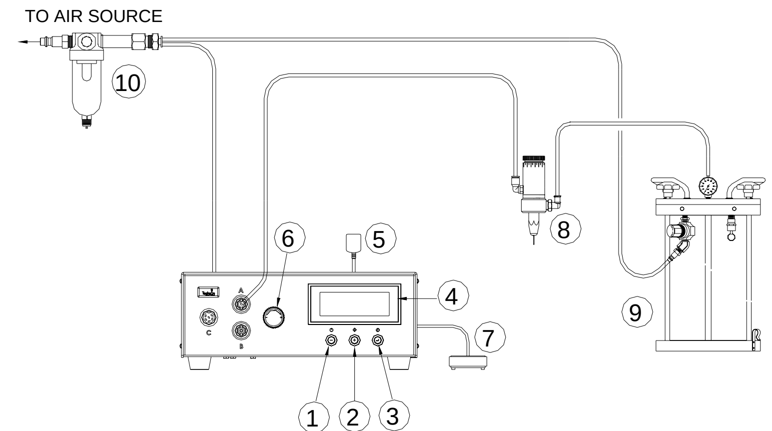


Figure 2.0

Items	Description	Items	Description
1	Power Button	6	Air pressure regulator knob
2	Mode Button	7	Footswitch
3	Set Button	8	Pneumatic Valve (not included)
4	LCD Display	9	Fluid Reservoir (not included)
5	Power Adapter	10	Air Filter

5.1.1 Connecting The Unit: (Refer to Figure 2.0)

1. Connect the power cord, foot switch and air hose to the back of the unit. Make sure the air inlet pressure is 70 psi (4.8 bar) or higher.
2. Press the Power button (1) to turn on the unit.
3. Connect Valve air hose to Port A.
   NOTE: Pressure in Port A can be monitored by the low pressure setting but is not regulated by the air regulator in the unit. It delivers the same pressure as the inlet pressure. On the other hand, pressure in Port B is regulated but it is not linked to the low pressure setting.
4. Press the Mode (2) and Set button (3) simultaneously until "VALVE" appears on the top right hand corner of the Display as shown in Figure 3.0

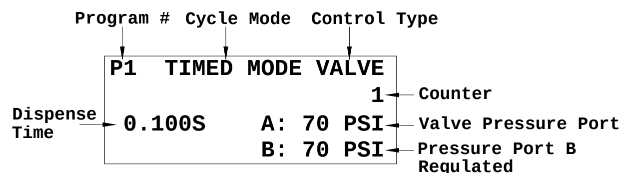


Figure 3.0

5.1.2 Program selection

1. Press the Set button (3) to highlight the program number selection.
2. Press the (+) or (-) buttons to select desired program.
3. Press the Set button (3) to exit.

5.1.3 Manual/Purge Dispense Cycle Setting:

1. Press the Mode button (2) until "PURGE" appears on the Display.
2. Press and hold the Foot Switch to activate dispense cycle.

5.1.4 Automatic Dispense Cycle Setting:

1. Push the Mode button (2) to select "TIMED MODE" or "INTERRUPT".
2. Press and hold the Set button (3) for two seconds to enter set up screen. The last digit of the dispense time will be highlighted.
3. Press the Set button (3) to move the cursor to the next position.
4. Press the (+) or (-) button to set the time
5. Press and hold the Set button (3) for two seconds to save the data.
6. If the unit is in "TIMED MODE" mode, press and release the Foot Switch to activate the timed dispense cycle.
7. If the unit is in "INTERRUPT", press and hold the Foot Switch until the dispense cycle is completed. The dispense cycle can be disrupted if the Foot Switch is released and resumed when the Foot Switch is depressed again.

5.1.5 Teach Mode Setting

In the teach mode, the dispense time will be accumulated as long as the foot switch is depressed. This is helpful in determining required dispense time when dispense output is unknown.

1. Push the Mode button (2) to select "INTERRUPT".
2. Press and hold the Set button (3) to enter the teach mode. The time will show "0.000" in the LCD.
3. Press and hold down Foot switch. Dispense time will be accumulated.
4. Release Foot Switch when desired amount of fluid is dispensed.
5. Press and hold the Set button (3) for two seconds to save the data.
6. Press the Mode button (2) to switch the "TIMED MODE" mode.
7. The dispenser is now set to repeat this timed cycle.

5.2 TO CONTROL SPRAY VALVE

CAUTION: A 5-micron filter (TSD800-6) must be installed with the unit to ensure proper air filtration.

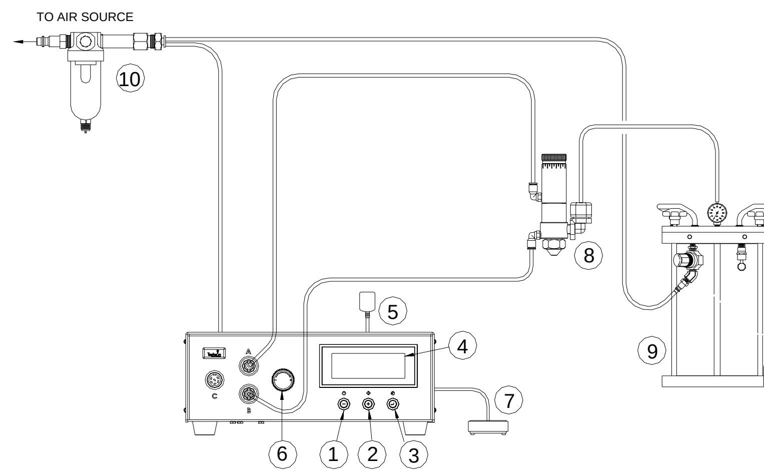


Figure 4.0

Items	Description	Items	Description
1	Power Button	6	Air pressure regulator knob
2	Mode Button	7	Foot Switch
3	Set Button	8	Pneumatic Valve (not included)
4	LCD Display	9	Fluid Reservoir (not included)
5	Power Adapter	10	Air Filter

5.2.1 Connecting The Unit: (Refer to Figure 4.0)

1. Connect the power cord, foot switch and air hose to the back of the unit. Make sure the air inlet pressure is 70 psi (4.8 bar) or higher.
2. Press the Power button (1) to turn on the unit.
3. Connect Valve air hose to Port A and Atomize air hose to Port B.
4. Press the Mode (2) and Set up button (3) simultaneously until "SPRAY" appears on the top right hand corner of the Display.

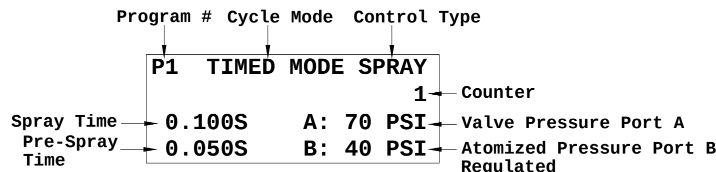


Figure 5.0

Figure 6.0

5.2.2 Program selection

Follow step 1 to 4 in Section 5.1.2

5.2.3 Manual/Purge Dispense Cycle Setting:

Note: A complete spray cycle consists of: Pre-Spray, Spray and Post-Spray

1. Press the Mode button (2) until "PURGE" appears on the Display.
2. Press and hold the Set button (3) for two seconds to enter set up screen. The last digit of the Pre-Spray time (PRE) will be highlighted.
3. Press the (+) or (-) button to set the time.
4. Press and hold the Set button (3) for two seconds to move the cursor to the Post-Spray time (POST).
5. Press the Set button (3) to move the cursor to the next position.
6. Press the (+) or (-) button to set the time.
7. Press and hold the Set button (3) for two seconds to save the data.
8. Turn up the Atomized air pressure by rotating the Air pressure regulator knob (6) until the desired pressure is indicated on the Display.
   Note: Pressure in Port A can be monitored by the low pressure setting but is not regulated by the air regulator in the unit. It delivers the same pressure as the inlet pressure. On the other hand, pressure in Port B is regulated but it is not linked to the low pressure setting.
9. Press and hold the Foot Switch to activate spray cycle.

5.2.4 Automatic Dispense Cycle Setting:

1. Push the Mode button (2) to select "TIMED MODE" or "INTERRUPT" mode.
2. Press and hold the Set button (3) for two seconds to enter set up screen. The last digit of the Spray time/Dispense time (DISP) will be highlighted.
3. Press the (+) or (-) button to set the time
4. Press and hold the Set button (3) for two seconds to move the cursor to the Pre-Spray time (PRE) and repeat this step to go to Post-Spray time (POST).
5. Press the Set button (3) to move the cursor to the next position.
6. Press the (+) or (-) button to set the time
7. Press and hold the Set button (3) for two seconds to save the data.
8. If the unit is in "TIMED MODE" mode, press and release the Foot Switch to activate the timed spray cycle.

9. If the unit is in "INTERRUPT" mode, press and hold the Foot Switch until the dispense cycle is completed. The dispense cycle can be disrupted if the Foot Switch is released and resumed when the Foot Switch is depressed again.

5.3 *TO CONTROL STANDARD TS5000 ROTARY PUMP*

CAUTION: A 5-micron filter (TSD800-6) must be installed with the unit to ensure proper air filtration

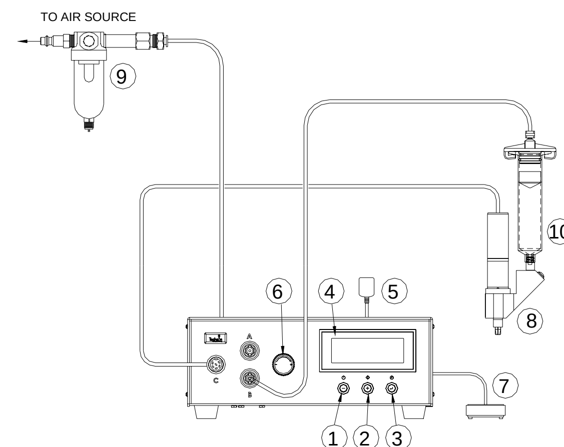


Figure 6.0

Items	Description	Items	Description
1	Power Button	6	Air pressure regulator knob
2	Mode Button	7	Foot Switch
3	Set Button	8	TS5000 Rotary Pump (not included)
4	LCD Display	9	Air Filter
5	Power Adapter	10	Material reservoir (Not included)

5.3.1 Connecting The Unit: (Refer to Figure 6.0 for detail)

1. Connect the power cord, foot switch and air hose to the back of the unit.
2. Connect Motor Cable to Port C.
3. Connect syringe air hose to Port B (regulated, pulsed air signal)
   If constant air pressure is required, connect syringe air hose to accessory air outlet port located in the rear of the unit, port #13 in figure 1.0
4. Press the Power button (1) to turn on the unit.
5. Press the Mode (2) and Set up button (3) simultaneously until "PUMP" appears on the top right hand corner of the Display.

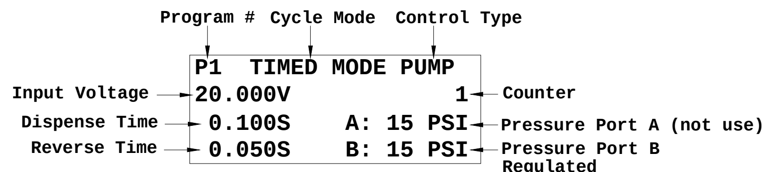


Figure 7.0

5.3.2 Program selection:
Follow step 1 to 4 in Section 5.1.2

5.3.3 Manual/Purge Dispense Cycle Setting:

1. Turn up the air pressure by rotating the Air pressure regulator knob (6) until the desired pressure is indicated on Display.
2. Press the Mode button (2) until "PURGE" appears on the Display.
3. Press and hold the Foot Switch to activate Manual cycle.

Follow instructions below to set motor reverse time and output voltage:

4. Press and hold the Set button (3) for two seconds to enter set up screen. The motor reverse time will be highlighted.
5. Press the (+) or (-) button to set the motor reverse time.
6. Press and hold the Set button (3) for two seconds to move the cursor to the output voltage.
7. Press the (+) or (-) button to change the voltage value.
8. Press and hold the Set button (3) for two seconds to save the data.
9. Press and hold the Foot Switch to activate Manual cycle.

5.3.4 Automatic Dispense Cycle Setting:

1. Push the Mode button (2) to select "TIMED MODE" or "INTERRUPT" mode.
2. Press and hold the Set button (3) for two seconds to enter set up screen. The dispense time (DISP) will be highlighted.
3. Press the (+) or (-) button to set the time.
4. Press and hold the Set button (3) for two seconds to move the cursor to the reverse time.
5. Press the (+) or (-) button to set reverse time.
6. Press the Set button (3) to move the cursor to the next position.
7. Press and hold the Set button (3) for two seconds to move the cursor to the output voltage.
8. Press the (+) or (-) button to change the voltage value.
9. Press and hold the Set button (3) for two seconds to save the data.
10. If the unit is in "TIMED MODE" mode, press and release the Foot Switch to activate the timed dispense cycle.
11. If the unit is in "INTERRUPT" mode, press and hold the Foot Switch until the dispense cycle is completed. The dispense cycle can be disrupted if the Foot Switch is released and resumed when the Foot Switch is depressed again.

5.4 *TO CONTROL ROTARY PUMP WITH ENCODER MOTOR*

Procedures to control the Rotary Pump with encoder motor are very similar to procedures to control the standard Rotary Pump. The encoder count values is ranging from 1 to 60,000 counts.

5.4.1 Connecting The Unit: Refer to Figure 6.0 for details

1. Connect the power cord, foot switch and air hose to the back of the unit.
2. Connect Encoder Motor Cable to Port C.
   Note: *Encoder motor cable, TSECABLE, must be purchased separately.*
3. Connect syringe air hose to Port B (regulated, pulsed air signal).
   If constant air pressure is required, connect syringe air hose to accessory air outlet port located in the rear of the unit, port #13 in figure 1.0
4. Press the Power button (1) to turn on the unit.
5. Press the Mode (2) and Set up button (3) simultaneously until "PUMP-E" appears on the top right hand corner of the Display.

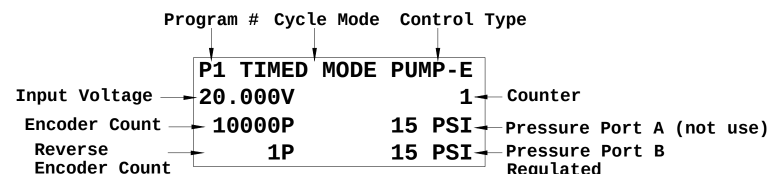


Figure 8.0

5.4.2 Program Selection: Follow steps in Section 5.3.2
5.4.3 Manual/Purge Dispense Cycle: Follow steps in Section 5.3.3
5.4.4 Automatic Dispense Cycle Setting: Follow steps in Section 5.3.4

5.5 CYCLE COUNTER (Refer to Figure 9.0)

The cycle counter records the numbers of automatic dispense cycle being activated. Up to 60,000 cycles can be recorded. To reset the counter, follow steps below:

1. Press and hold Set button (3) for two seconds to enter setup screen.
2. Press and hold both Set button (3) and Mode button (2) simultaneously to clear the counter.
3. Press and hold Set button (3) for two seconds to exit setup screen.

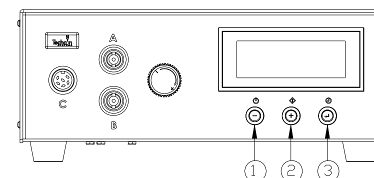


Figure 9.0

5.6 TO CHANGE PRESSURE UNIT DISPLAY (Refer to Figure 9.0)

The default pressure unit display is "psi". To change pressure unit display to "bar" follow steps below:

1. Press and hold Set button (3) for two seconds to enter setup screen.
2. Press both (+) and (-) button simultaneously two times. The unit "psi" will be flashing.
3. Press both Set button (3) and (+) button simultaneously to change unit display to "bar". Repeat this step to change unit display back to "psi"
4. Press and hold Set button (3) for two seconds to exit setup screen.

5.7 LOW PRESSURE SETTING (Refer to Figure 9.0)

The low-pressure setting is pre-set at the factory to 70 Psi (4.8 bar). When the supplied pressure drops below 70 Psi (4.8 bar) the unit will not function. To change the low pressure set point, follow steps below:

1. Set the dispense cycle in "TIMED MODE" mode.
2. Press and hold the Set button (3) for two seconds to enter the setup screen.
3. Press (+) and (-) button simultaneously, the low pressure set point will appear on display as shown on figure 6.0.
4. Press the Set button (3) and (+) button simultaneously to increase the set point.
5. Press the Set button (3) and (-) button simultaneously to decrease the set point.
6. Press and hold the Set button (3) for two seconds to save the data.

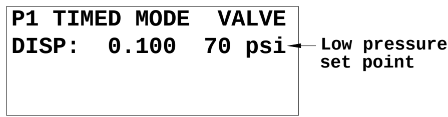


Figure 10.0

6. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTION
LCD does not light	• No power input	• Check power cord connections • Turn on power
System will not actuate	• Supplied pressure dropped below set pressure • Foot switch not plugged in or improperly plugged in • Defective foot switch • Broken wire or loose connection inside unit • Defective solenoid • Defective PC board	• Increase supplied pressure • Check foot switch connection • Foot switch needs to be repaired or replaced • Unplug power cord and disconnect air supply. Remove cover and check for broken wires or loose connections • Replace solenoid • Replace PC board

System will not pressurize	• Insufficient air pressure • Air hoses not plugged in • Regulator defective	• Increase air supply pressure • Check connection • Replace regulator
No Motor Response	• Foot switch connection is loose • Motor cable connection is loose • Input Voltage is too low • Dispense time is too low	• Check Foot switch connection • Check Motor cable connection • Increase input voltage • Increase dispense time
Inconsistent dispensing	• Air bubbles in adhesive • Dispense time is too low • Dispense needle started to clog	• De-air material • Increase dispensing time • Replace needle

7. MAINTENANCE

The dispenser is designed and built to be relatively maintenance free. To assure trouble free operation, please follow below steps:

1. Make certain air supply is clean and dry.
2. Avoid connecting the unit to excessive moisture or solvent saturation.
3. Avoid connecting air supply exceeding 100 psi (6.9 bar).
4. Use only Amyl Alcohol to clean outside surface of the main housing.
5. Use only soft cloth to clean the LCD.

8. SPARE PARTS AND ACCESSORIES

For TS500R spare parts and accessories information, please visit the TS500R User Guide webpage at http://www.okinternational.com

9. LIMITED WARRANTY

OK International warrants this product to the original purchaser for a period of two (2) years from date of purchase to be free from material and workmanship defects but not normal wear-and-tear, abuse and faulty installation. Defective product or subassembly and components under warranty will be repaired or replaced (at OK International's option) free of charge. Customer with defective product under warranty must contact the nearest OK International office or distributor to secure a return authorization prior to shipping the product to the assigned OK International authorized service center. For nearest OK International office or distributor contact information, please visit www.okinternational.com. OK International reserves the right to make engineering product changes without notice.

10. I/O CONFIGURATION AND END OF CYCLE FEEDBACK

For TS500R I/O Configuration and End of Cycle Switch information, please visit the TS500R User Guide webpage at http://www.okinternational.com

INHALTSVERZEICHNIS

1. SICHERHEITSHINWEISE

1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

WARNUNG. Wird dieses Gerät für andere Zwecke eingesetzt als in diesem Benutzerhandbuch beschrieben, kann es zu Personen- oder Sachschäden kommen. Setzen Sie das Gerät nur gemäß der Anleitung in diesem Benutzerhandbuch ein.

OK International ist nicht haftbar für Personen- oder Sachschäden, die auf nicht zweckgemäßen Einsatz der Geräte zurückzuführen sind. Zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch zählen:

- Änderungen am Gerät, die nicht ausdrücklich im Benutzerhandbuch empfohlen werden
- Einsatz nicht kompatibler oder beschädigter Ersatzteile
- Verwendung nicht zugelassenen Zubehörs oder Hilfsgeräte

1.2 Sicherheitsvorkehrungen:

- Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit den maximal zugelassenen Nennleistungen/Einstellungen.
- Tragen Sie immer geeignete Schutzkleidung
- Verwenden Sie nur die folgenden Adaptertypen: PSA15R-240P(ZJ)
- Weitere Einzelheiten hinsichtlich der ordnungsgemäßen Handhabung und Sicherheitsvorkehrungen finden Sie im Sicherheitsdatenblatt
- Rauchen oder offenes Feuer sind bei der Dosierung brennbarer Medien untersagt

- Dieses Gerät ist nur für den Gebrauch in geschlossenen Räumen vorgesehen

2. ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

Symbol	Erläuterung
⏻	Ein / Aus
◇	Zyklusbetrieb
◷	Timer

3. SPEZIFIKATIONEN

Abmessungen	254mm x 191mm x 102mm (10” X 7,5” X 4,0”)
Gewicht	2,6 kg (5,8 lbs)
Eingangsspannung	24 V DC
Ausgangsspannungsbereich	0-24 VDC
Nennleistung	15 W
Drucklufteingang	100 psi (6,9 bar) Max.
Druckluftausgang	0-100 psi (6,9 bar)
Verunreinigungsgrad	II
Installationskategorie	I
Einsatz in Innenräumen	Aufstellungshöhe bis zu 2,0 m (6,562 ft)
Betriebstemperatur	0˚C bis 50˚C (32˚F bis 122˚F)
Lagertemperatur	-10˚C bis 60˚C (14˚F bis 140˚F)
Max. relative Feuchtigkeit	80% für Temperaturen bis 31˚C (87,8˚F) linear abnehmend bis auf 50% relative Feuchtigkeit bei 40˚C (104˚F)
Timer	0,008-60,000 Sekunden
Zyklusbetrieb	Zeitgesteuert, Schrittbetrieb, spülen
Wiederholtoleranz	+/- 0,001%
Zyklusgeschwindigkeit	900 Zyklen/Minute
LCD	20 X 4 Displaysegmente

4. HAUPTKOMPONENTEN

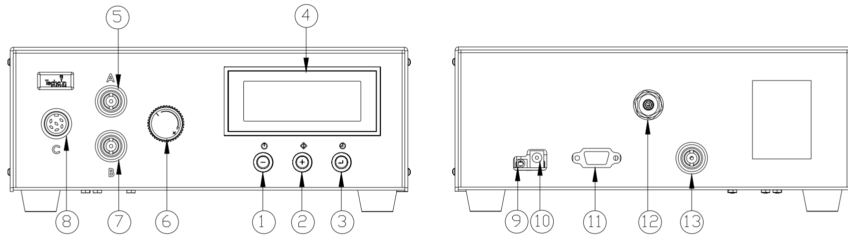


Abb. 1.0

Positionen	Beschreibung	Positionen	Beschreibung
1	Ein-/Aus-Taste	8	Ausgang für Motorantrieb
2	Modustaste	9	Fußschalterbuchse
3	Setup-/Speicher-Taste	10	Netzbuchse
4	Display	11	I/O Anschluss
5	Luftausgang (ungeregelt)	12	Drucklufteingang
6	Druckluftregler	13	Zusätzlicher Druckluftausgang
7	Luftausgang (geregelt)	14	

5. SETUP-ANLEITUNG

5.1 LUFTVENTIL KONTROLLIEREN

ACHTUNG: Um eine ordnungsgemäße Luftfilterung zu gewährleisten, muss ein 5-Mikron Filter (TSD800-6), angebracht werden.

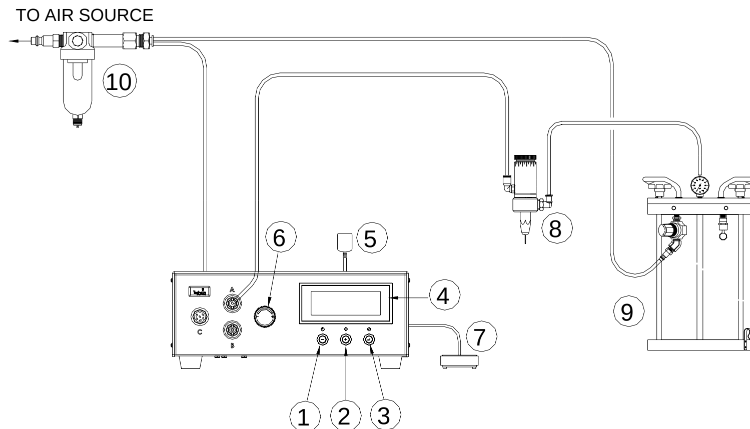


Abb. 2.0

Positionen	Beschreibung	Positionen	Beschreibung
1	Ein-/Aus-Taste	6	Druckluftregler
2	Modustaste	7	Fußschalter
3	Taste "Set"	8	Luftventil (Nicht im Lieferumfang enthalten)
4	LCD-Display	9	Flüssigkeitsbehälter (Nicht im Lieferumfang enthalten)
5	Netzadapter	10	Luftfilter

5.1.1 Anschluss des Gerätes: (Siehe Abb. 2.0)

1. Netzkabel, Fußschalter und Luftschlauch an die Rückseite des Gerätes anschließen. Sicherstellen, dass der Lufteingangsdruck 70 psi (4,8 bar) oder mehr beträgt.
2. Ein-/Aus-Taste (1) drücken, um das Gerät einzuschalten.
3. Ventil-Luftschlauch an Anschluss A anschließen.
   HINWEIS: Der Druck in Anschluss A kann über die Tiefdruck-Einstellung überwacht werden, wird aber nicht durch den Druckluftregler im Gerät geregelt. Er liefert denselben Druck wie der Eingangsdruck. Andererseits wird der Druck in Anschluss B geregelt, ist aber nicht mit der Tiefdruck-Einstellung verknüpft.
4. Modustaste (2) und Taste "Set" (3) gleichzeitig drücken, bis "VALVE" in der rechten oberen Ecke des Displays erscheint, wie in Abb. 3.0 gezeigt.

```
Progamm Nr.   Zyklusbetrieb   Art der Kontrolle

P1  TIMED MODE VALVE
                   1 ← Zähler
Dosierzeit → 0.100S    A: 70 PSI ← Ventildruckausgang
                       B: 70 PSI ← Druckausgang B reguliert
```

Abb. 3.0

5.1.2 Programmauswahl

1. Die Taste "Set" (3) drücken, um die gewählte Programmnummer zu markieren.
2. Mit der (+) oder (-) Taste das gewünschte Programm auswählen.
3. Zum Beenden die Taste "Set" (3) drücken.

5.1.3 Einstellen des manuellen/"Purge"-Dosierzyklus:

1. Drücken Sie die Modustaste (2), bis “PURGE” im Display erscheint.
2. Halten Sie den Fußschalter gedrückt, um den Dosierzyklus zu aktivieren.

5.1.4 Einstellen des automatischen Dosierzyklus:

1. Drücken Sie die Modustaste (2), und wählen Sie zwischen dem Modus "TIMED MODE" (zeitgesteuert) und “INTERRUPT”(Schrittbetrieb).
2. Halten Sie die Taste “Set” (3) zwei Sekunden gedrückt, um in die Setup-Anzeige zu wechseln. Die letzte Ziffer der Dosierzeit wird markiert.
3. Bewegen Sie den Cursor mit der “Set” Taste (3) an die nächste Position.

4. Mit den Tasten (+) und (-) können Sie die Zeit einstellen
5. Halten Sie die Taste “Set” (3) zwei Sekunden gedrückt, wenn die Daten gespeichert werden sollen.
6. Ist das Gerät im "TIMED MODE" (zeitgesteuert), Fußschalter drücken und loslassen, um den zeitgesteuerten Dosierzyklus zu aktivieren.
7. Ist das Gerät im "INTERRUPT" Modus (Schrittbetrieb), Fußschalter drücken und gedrückt halten, bis Dosierzyklus beendet ist. Fußschalter loslassen, um dem Dosierzyklus zu unterbrechen und erneut drücken, um ihn fortzusetzen.

5.1.5 Einstellen des Teach-Modus

Im Teach-Modus wird die Zeit summiert, solange der Fußschalter betätigt wird. Dies ist hilfreich, wenn die erforderliche Dosierzeit bestimmt werden soll und die Dosierleistung nicht bekannt ist.

1. Wechseln Sie mit der Modustaste (2) in den “INTERRUPT”(Schrittbetrieb).
2. Halten Sie die Taste “Set” (3) gedrückt, um den Teach-Modus aufzurufen. Auf dem LCD-Display erscheint die Zeit “0.000”.
3. Drücken Sie den Fußschalter, und halten Sie den Schalter gedrückt. Die Dosierzeit wird summiert.
4. Lassen Sie den Fußschalter los, sobald die entsprechende Dosiermenge dosiert wurde.
5. Halten Sie die Taste “Set” (3) zwei Sekunden gedrückt, wenn die Daten gespeichert werden sollen.
6. Gehen Sie mit der Modustaste (2) in den “TIMED MODE”.
7. Das Dosiergerät ist jetzt auf eine Wiederholung des Zeitzyklus eingestellt.

5.2 DÜSE KONTROLLIEREN

ACHTUNG: Um eine ordnungsgemäße Luftfilterung zu gewährleisten, muss ein 5-Mikron Filter (TSD800-6) angebracht werden.

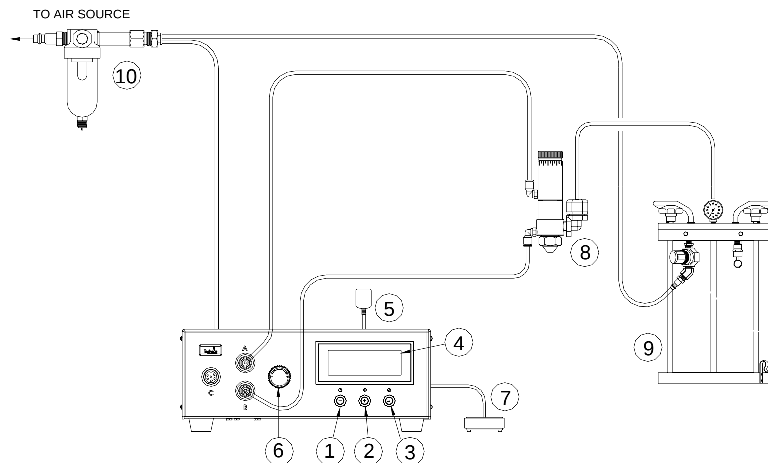


Abb. 4.0

Positionen	**Beschreibung**	**Positionen**	**Beschreibung**
1	Ein-/Aus-Taste	6	Druckluftregler
2	Modustaste	7	Fußschalter
3	Taste "Set"	8	Luftventil (Nicht im Lieferumfang enthalten)
4	LCD Display	9	Flüssigkeitsbehälter (Nicht im Lieferumfang enthalten)
5	Netzadapter	10	Luftfilter

5.2.1 Anschluss des Gerätes: (Siehe Abb. 4.0)

1. Netzkabel, Fußschalter und Luftschlauch an die Rückseite des Gerätes anschließen. Sicherstellen, dass der Lufteingangsdruck 70 psi (4,8 bar) oder mehr beträgt.
2. Ein-/Aus-Taste (1) drücken, um das Gerät einzuschalten.
3. Ventil-Luftschlauch an Anschluss A und Sprüh-Luftschlauch an Anschluss B anschließen.
4. Modustaste (2) und Taste "Set" (3) gleichzeitig drücken bis "SPRAY" in der oberen rechten Ecke des Displays erscheint.

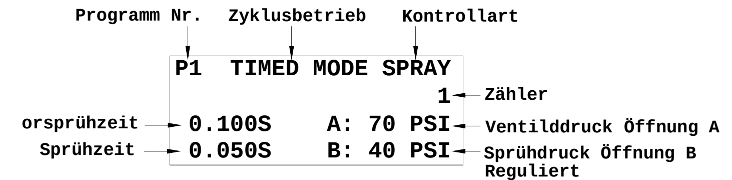


Abb. 5.0

5.2.2 Programmauswahl

Schritte 1-4 in Abschnitt 5.1.2 durchführen

5.2.3 Einstellen des manuellen/"Purge"-Dosierzyklus:

Hinweis: Ein vollständiger Sprühzyklus besteht aus Vorsprühen, Sprühen und Nachsprühen

1. Drücken Sie die Modustaste (2), bis “PURGE” im Display erscheint.
2. Halten Sie die Taste “Set” (3) zwei Sekunden gedrückt, um in die Setup-Anzeige zu wechseln. Die letzte Ziffer der Vorsprühzeit (PRE) wird markiert.
3. Mit den Tasten (+) und (-) können Sie die Zeit einstellen.
4. Halten Sie die Taste “Set” (3) zwei Sekunden gedrückt, um den Cursor zur Nachsprühzeit (POST) zu bewegen.
5. Bewegen Sie den Cursor mit der “Set” Taste (3) an die nächste Position.
6. Mit den Tasten (+) und (-) können Sie die Zeit einstellen
7. Halten Sie die Taste “Set” (3) zwei Sekunden gedrückt, wenn die Daten gespeichert werden sollen.
8. Erhöhen Sie die den Sprühluftdruck durch Drehen des Druckluftreglers (6), bis der gewünschte Druck am Druckluftmesser angezeigt wird.

Hinweis: Der Druck in Anschluss A kann über die Tiefdruck-Einstellung überwacht werden, wird aber nicht durch den Druckluftregler im Gerät geregelt. Er liefert denselben Druck wie der Eingangsdruck. Andererseits wird der Druck in Anschluss B geregelt, ist aber nicht mit der Tiefdruck-Einstellung verknüpft.

9. Halten Sie den Fußschalter gedrückt, um den Sprühzyklus zu aktivieren.

5.2.4 Einstellen des automatischen Dosierzyklus:

1. Drücken Sie die Modustaste (2), und wählen Sie zwischen dem Modus "TIMED MODE" (zeitgesteuert) und "INTERRUPT"(Schrittbetrieb).
2. Halten Sie die Taste "Set" (3) zwei Sekunden gedrückt, um in die Setup-Anzeige zu wechseln. Die letzte Ziffer der Sprühzeit/Dosierzeit (DISP) wird markiert.
3. Mit den Tasten (+) und (-) können Sie die Zeit einstellen.
4. Halten Sie die Taste "Set" (3) zwei Sekunden gedrückt, um den Cursor zur Vorsprühzeit (PRE) zu bewegen und wiederholen Sie diesen Schritt für die Nachsprühzeit (POST).
5. Bewegen Sie den Cursor mit der "Set" Taste (3) an die nächste Position.
6. Mit den Tasten (+) und (-) können Sie die Zeit einstellen
7. Halten Sie die Taste "Set" (3) zwei Sekunden gedrückt, wenn die Daten gespeichert werden sollen.
8. Ist das Gerät im "TIMED MODE" (zeitgesteuert), Fußschalter drücken und loslassen, um den zeitgesteuerten Dosierzyklus zu aktivieren.
9. Ist das Gerät im "INTERRUPT" Modus (Schrittbetrieb), Fußschalter drücken und gedrückt halten, bis Dosierzyklus beendet ist. Fußschalter loslassen, um dem Dosierzyklus zu unterbrechen und erneut drücken, um ihn fortzusetzen.

5.3 *STANDARD TS5000 KREISELPUMPE KONTROLLIEREN*

ACHTUNG: Um eine ordnungsgemäße Luftfilterung zu gewährleisten, muss ein 5-Mikron Filter (TSD800-6) angebracht werden.

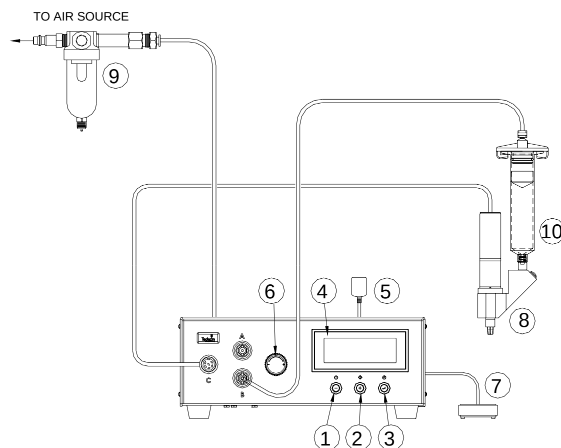


Abb. 6.0

Positionen	Beschreibung	Positionen	Beschreibung
1	Ein-/Aus-Taste	6	Druckluftregler
2	Modustaste	7	Fußschalter
3	Taste "Set"	8	TS5000 Kreiselpumpe (Nicht im Lieferumfang enthalten)
4	LCD Display	9	Luftfilter
5	Netzadapter	10	Materialbehälter (Nicht im Lieferumfang enthalten)

5.3.1 Anschluss des Gerätes. (Für Details siehe Abb. 6.0)

1. Netzkabel, Fußschalter und Luftschlauch an die Rückseite des Gerätes anschließen.
2. Motorkabel an Anschluss C anschließen.
3. Kartuschen-Luftschlauch an Anschluss C (reguliert, gepulstes Luftsignal) anschließen.
   Benötigen Sie einen regelmäßigen Luftdruck, Kartuschen-Luftschlauch an zusätzlichen Druckluftausgang auf der Rückseite des Gerätes anschließen, Anschluss Nr.13 in Abb. 1.0.
4. Ein-/Aus-Taste (1) drücken, um das Gerät einzuschalten.
5. Modustaste (2) und Taste "Set" (3) gleichzeitig drücken, bis "PUMP" in der oberen rechten Ecke des Displays erscheint.

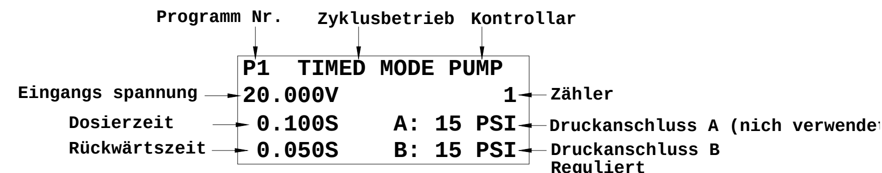


Abb. 7.0

5.3.2 Programmauswahl

Schritte 1-4 in Abschnitt 5.1.2 durchführen

5.3.3 Einstellen des manuellen/"Purge"-Dosierzyklus:

1. Erhöhen Sie die den Luftdruck durch Drehen des Druckluftreglers (6), bis der gewünschte Druck auf dem Display angezeigt wird.
2. Drücken Sie die Modustaste (2), bis "PURGE" im Display erscheint.
3. Halten Sie den Fußschalter gedrückt, um den manuellen Zyklus zu aktivieren.

Zum Einstellen der Motor-Rückwärtszeit und Ausgangsspannung nachstehende Anweisungen beachten:

4. Halten Sie die Taste "Set" (3) zwei Sekunden gedrückt, um in die Setup-Anzeige zu wechseln. Die Motor-Rückwärtszeit wird markiert.
5. Mit den Tasten (+) und (-) können Sie die Motor-Rückwärtszeit einstellen
6. Halten Sie die Taste "Set" (3) zwei Sekunden gedrückt, um den Cursor zur Ausgangsspannung zu bewegen,
7. Mit den Tasten (+) und (-) können Sie die Spannung einstellen.
8. Halten Sie die Taste "Set" (3) zwei Sekunden gedrückt, wenn die Daten gespeichert werden sollen.
9. Halten Sie den Fußschalter gedrückt, um den manuellen Zyklus zu aktivieren.

5.3.4 Einstellen des automatischen Dosierzyklus:

1. Drücken Sie die Modustaste (2), und wählen Sie zwischen dem Modus "TIMED MODE" (zeitgesteuert) und “INTERRUPT”(Schrittbetrieb).
2. Halten Sie die Taste “Set” (3) zwei Sekunden gedrückt, um in die Setup-Anzeige zu wechseln. Die Dosierzeit (DISP) wird markiert.
3. Mit den Tasten (+) und (-) können Sie die Zeit einstellen.
4. Halten Sie die Taste “Set” (3) zwei Sekunden gedrückt, um den Cursor zur Rückwärtszeit zu bewegen,
5. Mit den Tasten (+) und (-) können Sie die Rückwärtszeit einstellen
6. Bewegen Sie den Cursor mit der “Set” Taste (3) an die nächste Position.
7. Halten Sie die Taste “Set” (3) zwei Sekunden gedrückt, um den Cursor zur Ausgangsspannung zu bewegen,
8. Mit den Tasten (+) und (-) können Sie die Spannung einstellen.
9. Halten Sie die Taste “Set” (3) zwei Sekunden gedrückt, wenn die Daten gespeichert werden sollen.
10. Ist das Gerät im "TIMED MODE" (zeitgesteuert), Fußschalter drücken und loslassen, um den zeitgesteuerten Dosierzyklus zu aktivieren.
11. Ist das Gerät im "INTERRUPT" Modus (Schrittbetrieb), Fußschalter drücken und gedrückt halten, bis Dosierzyklus beendet ist. Fußschalter loslassen, um dem Dosierzyklus zu unterbrechen und erneut drücken, um ihn fortzusetzen.

5.4 *KREISELPUMPE MIT CODIERMOTOR KONTROLLIEREN*

Die Kontrolle der Kreiselpumpe mit Codiermotor funktioniert sehr ähnlich wie die Kontrolle der Standard-Kreiselpumpe. Der Zähler des Codierers reicht von 1 bis 60.000.

5.4.1 Anschluss des Gerätes: Für Details siehe Abb. 6.0

1. Netzkabel, Fußschalter und Luftschlauch an die Rückseite des Gerätes anschließen.
2. Motorkabel an Anschluss C anschließen.
   Hinweis: ***Das Kabel des Dosiermotors, TSECABLE, muss separat gekauft werden.***
3. Kartuschen-Luftschlauch an Anschluss C (reguliert, gepulstes Luftsignal) anschließen.
   Benötigen Sie einen regelmäßigen Luftdruck, Kartuschen-Luftschlauch an zusätzlichen Druckluftausgang auf der Rückseite des Gerätes anschließen, Anschluss Nr.13 in Abb. 1.0.
4. Ein-/Aus-Taste (1) drücken, um das Gerät einzuschalten.
5. Modustaste (2) und Taste "Set" (3) gleichzeitig drücken, bis "PUMP-E" in der oberen rechten Ecke des Displays erscheint.

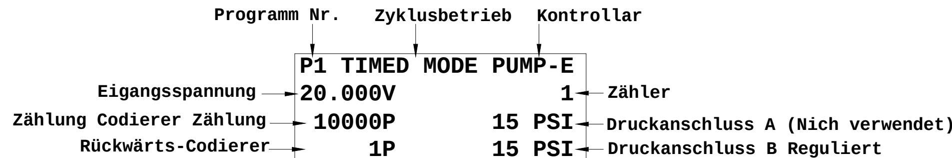


Abb. 8.0

5.4.2 Programmauswahl:: Schritte in Abschnitt 5.3.2 durchführen

5.4.3 Manueller/"Purge"-Dosierzyklus: Schritte in Abschnitt 5.3.3 durchführen

5.4.4 Einstellen des automatischen Dosierzyklus: Schritte in Abschnitt 5.3.4 durchführen

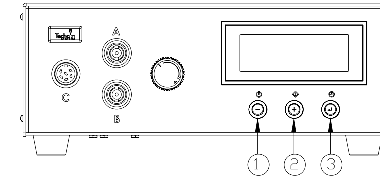


Abb. 9.0

5.5 ZYKLENZÄHLER (Siehe Abb. 9.0)

Der Zyklenzähler registriert die Anzahl der aktivierten automatischen Dosierzyklen. Es können bis zu 60.000 Zyklen aufgezeichnet werden. Den Zähler stellen Sie wie folgt zurück:

1. Halten Sie die Taste “Set” (3) zwei Sekunden gedrückt, um in die Setup-Anzeige zu wechseln.
2. Modustaste (2) und Taste "Set" (3) gleichzeitig drücken. um den Zähler zurückzustellen.
3. Halten Sie die Taste “Set” (3) zwei Sekunden gedrückt, um die Setup-Anzeige zu verlassen.

5.6 DRUCKEINHEITEN-ANZEIGE ÄNDERN (Siehe Abb. 9.0)

Die voreingestellte Druckeinheit ist “psi”. Um die Druckeinheit-Anzeige auf "bar" umzustellen, folgende Schritte durchführen:

1. Halten Sie die Taste “Set” (3) zwei Sekunden gedrückt, um in die Setup-Anzeige zu wechseln.
2. (+) und (-) Tasten gleichzeitig zweimal drücken. Die Einheit “psi” beginnt zu blinken.
3. Modustaste (2) und Taste "Set" (3) gleichzeitig drücken, um Einheit auf “bar” umzustellen. Diesen Schritt wiederholen, um Einheit zurück auf "psi" zu stellen
4. Halten Sie die Taste “Set” (3) zwei Sekunden gedrückt, um die Setup-Anzeige zu verlassen.

5.7 TIEFDRUCK-EINSTELLUNG (Siehe Abb. 9)

Der Tiefdruck wurde im Werk auf 70 psi (4,8 bar) voreingestellt. Sinkt der Druck unter 70 psi (4,8 bar), funktioniert das Gerät nicht mehr. Die Einstellung für den Tiefdruck ändern Sie wie folgt:

1. Den Dosierzyklus auf “TIMED MODE” stellen.
2. Halten Sie die Taste “Set” (3) zwei Sekunden gedrückt, um in die Setup-Anzeige zu wechseln.
3. (+) und (-) Tasten gleichzeitig drücken. Die Tiefdruck-Einstellung erscheint im Display wie in Abb. 6.0 gezeigt.
4. Taste "Set" (3) und (+) Taste gleichzeitig drücken, um den Wert zu erhöhen.
5. Taste "Set" (3) und (-) Taste gleichzeitig drücken, um den Wert zu senken.
6. Halten Sie die Taste “Set” (3) zwei Sekunden gedrückt, wenn die Daten gespeichert werden sollen.

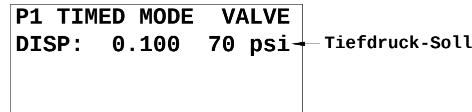


Abb. 10.0

6. FEHLERBESEITIGUNG

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	BESEITIGUNG
Die LCD-Anzeige leuchtet nicht auf	• Keine Stromversorgung	• Netzkabelanschluss überprüfen • Strom einschalten
System startet nicht	• Effektiver Druck unter Druck-Sollwert gesunken • Fußschalter nicht oder nicht richtig angeschlossen • Fußschalter defekt • Leitungsbruch oder Anschluss im Gerät hat sich gelöst • Magnetventil defekt • Leiterplatte defekt	• Druck erhöhen • Anschluss des Fußschalters überprüfen • Fußschalter reparieren oder austauschen • Netzkabel ziehen und Gerät von der Druckluftversorgung trennen. Gehäusedeckel entfernen und prüfen, ob alle Steckverbindungen und Kabel noch richtigen Kontakt haben • Magnetventil austauschen • Leiterplatte austauschen
System steht nicht unter Druck	• Druckluft nicht ausreichend • Druckluftschläuche nicht angeschlossen • Regler defekt	• Druckluft erhöhen • Anschlüsse prüfen • Regler austauschen
Motor reagiert nicht	• Anschluss des Fußschalters hat sich gelöst • Anschluss des Motorkabels hat sich gelöst • Eingangsspannung zu tief • Dosierzeit zu gering	• Anschluss des Fußschalters überprüfen • Anschluss des Motorkabels überprüfen • Eingangsspannung erhöhen • Dosierzeit erhöhen
Dosierung ist nicht konsistent	• Luftblasen im Klebstoff • Dosierzeit zu gering • Dosiernadel verstopft	• aterial beseitigen • Dosierzeit erhöhen • Dosiernadel ersetzen

7. WARTUNG

Das Dosiergerät ist für einen relativ wartungsfreien Betrieb ausgelegt und konstruiert. Um eine einwandfreie Funktion sicherzustellen, bitte folgende Schritte durchführen:

1. Nur saubere, trockene Luft zuführen.
2. Setzen Sie das Gerät nicht starker Feuchtigkeit oder Lösemitteln aus.
3. Schließen Sie das Gerät nicht an eine Druckluftversorgung über 100 psi (6,9 bar) an.
4. Reinigen Sie die Außenflächen des Gehäuses ausschließlich mit Amyl-Alkohol.
5. Reinigen Sie den LCD-Schirm mit einem weichen Tuch.

8. ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

Informationen zu Ersatzteilen und Zubehör des TS500R finden Sie auf der Techcon Webseite des Benutzerhandbuchs TS500R unter http://www.okinternational.com

9. EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

OK International übernimmt gegenüber dem Originalkäufer für dieses Produkt eine Garantie für Material und Verarbeitung für die Dauer von zwei (2) Jahr ab Kaufdatum; ausgeschlossen hiervon sind jedoch normaler Verschleiß sowie Schäden durch Missbrauch und fehlerhafte Installation. Defekte Produkte oder Baugruppen und Komponenten werden während der Garantiezeit nach Ermessen von OK International kostenlos repariert oder ersetzt. Bitte kontaktieren Sie das nächstgelegene Büro oder Händler von OK International, um vor Versand des des defekten Gerätes an das zugewiesene autorisierte Servicecenter von OK International eine Rücksendegenehmigung zu erhalten. Auf unserer Webseite www.okinternational.com. finden Sie das nächste OK International Büro oder den nächsten Händler. OK International behält sich das Recht vor, technische Produktänderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.

10. I/O KONFIGURATION UND RÜCKMELDUNG BEI BEENDIGUNG DES ZYKUS

- Informationen zur I/O Konfiguration und Zyklusbeendigung des TS500R finden Sie auf der Techcon Webseite des Benutzerhandbuchs TS500R unter http://www.okinternational.com

TABLE DES MATIÈRES

Numéro de page

1. SÉCURITÉ

1.1 Utilisation prévue :

AVERTISSEMENT : toute utilisation de cet équipement de manière différente de celle décrite dans ce Guide d’utilisation risque de provoquer des blessures ou des dégâts matériels. Utilisez cet équipement uniquement comme décrit dans ce Guide d’utilisation.

OK International ne peut être tenue responsable pour les blessures ou dommages résultant d’une utilisation inappropriée de cet équipement. Une utilisation inappropriée peut provoquer les actions suivantes :

- Modification de l’équipement non recommandée dans le Guide d’utilisation
- Utilisation de pièces détachées incompatibles ou endommagées
- Utilisation d’accessoires ou d’équipements auxiliaires non approuvés

1.2 Précautions de sécurité :

- Ne pas utiliser cet appareil au-delà des caractéristiques maximales prévues
- Toujours porter un vêtement ou un équipement de protection approprié
- Utiliser exclusivement les modèles d’alimentation suivants : PSA15R-240P(ZJ)
- Le liquide faisant l’objet du dosage est susceptible d’être toxique et/ou dangereux. Se reporter à la Fiche Technique de Sécurité des produits pour prendre connaissance des manipulations appropriées et des précautions de sécurité requises
- Ne pas fumer et ne pas utiliser de flamme nue lors du dosage de produits inflammables

- Cet équipement est uniquement prévu pour une utilisation à l’intérieur

2. DÉFINITIONS DES SYMBOLES

Symbole	Définition
⏻	Marche/arrêt
◇	Mode de cycle
⏱	Minuterie

3. SPÉCIFICATIONS

Dimensions	254mm x 191mm x 102mm (10” X 7,5” X 4,0”)
Poids	2,6 kg (5,8 lb)
Tension d’alimentation	24 V c.c.
Fourchette de tension de sortie	0 à 24 V c.c.
Puissance nominale	15 W
Entrée d’air	100 psi (6,9 bar) Max.
Sortie d’air	0 à 100 psi (6,9 bar)
Classe de pollution	II
Catégorie d’installation	I
Utilisation à l’intérieur	jusqu’à 2 000 m (6 562 pi) d’altitude
Température d’utilisation	0 à 50 ˚C (32 à 122 ˚F)
Température de stockage	-10 à 60 ˚C (14 à 140 ˚F)
Humidité relative maximale	80 % pour des températures jusqu’à 31 ˚C (87,8 ˚F). Décroissance linéaire à 50 % d’humidité relative à 40 ° C (104 °F).
Minuterie	0,008-60,000 secondes
Modes de marche	Minuté, Interruption, Purge (Timed, Interrupt, Purge)
Tolérance de répétition de temps	+/- 0,001 %
Cadence	900 cycles/min
LCD	20 X 4 segments d’affichage

4. FONCTIONNALITÉS

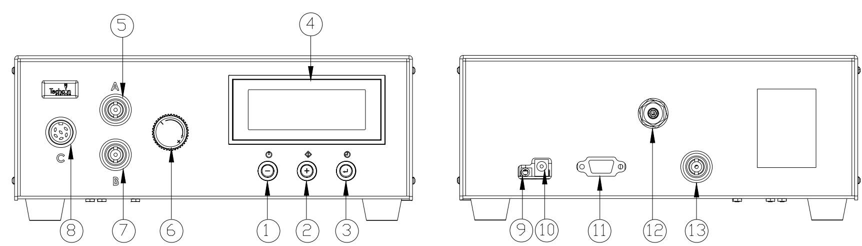


Schéma 1.0

Éléments	Description	Éléments	Description
1	Bouton Marche	8	Sortie entraînement moteur
2	Bouton Mode	9	Connecteur de pédale
3	Bouton Réglage/sauvegarde	10	Connecteur d'alimentation
4	Écran	11	Raccordements E/S
5	Sortie d'air (non régulée)	12	Entrée d'air
6	Régulateur de répression d'air	13	Sortie d'air pour accessoires
7	Sortie d'air (régulé)		

5. INSTRUCTIONS DE RÉGLAGE

5.1 POUR CONTRÔLER LA VALVE PNEUMATIQUE

ATTENTION : un filtre 5 microns (TSD800-6) doit être installé sur l'appareil pour assurer une filtration d'air appropriée.

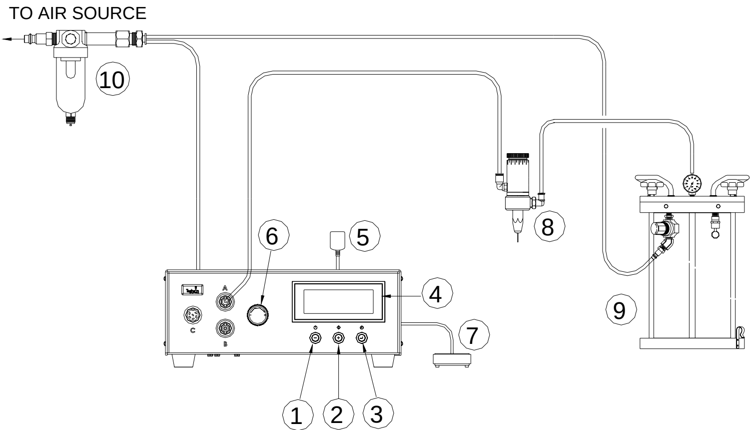


Schéma 2.0

Éléments	Description	Éléments	Description
1	Bouton Power (Marche/Arrêt)	6	Bouton régulateur de pression pneumatique
2	Bouton Mode	7	Pédale
3	Bouton Set (Réglage)	8	Valve pneumatique (non fournie)
4	Affichage LCD	9	Réservoir de fluide (non fourni)
5	Adaptateur secteur	10	Filtre à air

5.1.1 Branchement de l'appareil : (se reporter au schéma 2.0)

1. Brancher le cordon d'alimentation, la pédale et le tuyau d'air à l'arrière de l'appareil. Vérifier que la pression d'entrée d'air est d'au moins 70 psi (4,8 bar).
2. Appuyer sur le bouton Power (1) pour mettre l'appareil en marche.
3. Brancher le tuyau d'air de la valve sur le Port A.
   REMARQUE : la pression sur le Port A peut être contrôlée par le réglage basse pression mais ne se régule pas par le régulateur d'air sur l'appareil. Il fournit une pression identique à celle de la pression d'entrée. Par ailleurs, la pression sur le Port B est régulée mais non liée au réglage basse pression.
4. Appuyer sur les boutons Mode (2) et Set (3) simultanément jusqu'à afficher le mot « VALVE » dans le coin supérieur droit de l'écran comme indiqué sur le Schéma 3.0

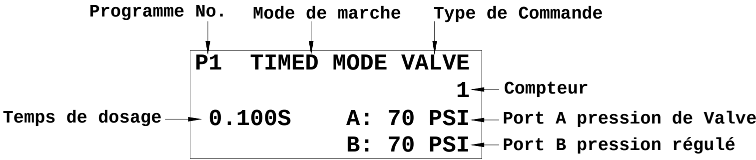


Schéma 3.0

5.1.2 Sélection de programme

1. Appuyer sur le bouton Set (3) pour mettre le numéro de programme sélectionné en surbrillance.
2. Appuyer sur les boutons (+) ou (-) pour sélectionner le programme voulu.
3. Appuyer sur le bouton Set (3) pour quitter.

5.1.3 Réglage du cycle de dosage Manuel/Purge :

1. Appuyer sur le bouton Mode (2) jusqu'à ce que le mot « PURGE » s'affiche.
2. Appuyer sur la pédale et la maintenir enfoncée pour activer le cycle de dosage

5.1.4 Réglage du cycle de dosage automatique :

1. Appuyer sur le bouton Mode (2) pour sélectionner le mode « TIMED » (minuté) ou « INTERRUPT ».
2. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant 2 secondes pour accéder à l'écran de réglage. Le dernier chiffre du temps de dosage est mis en surbrillance.
3. Appuyer sur le bouton Set (3) pour déplacer le curseur jusqu'à la position suivante.

4. Appuyer sur les boutons (+) ou (-) pour régler l’heure
5. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant 2 secondes pour enregistrer les données.
6. Si l’appareil est en mode « TIMED » (minuté), appuyer sur la pédale et la relâcher pour activer le cycle de dosage.
7. Si l’appareil est en mode « INTERRUPT », appuyer sur la pédale et la relâcher jusqu’à ce que le cycle de dosage soit terminé. Le cycle de dosage risque d’être perturbé si la pédale est relâchée puis de nouveau activée tout en étant de nouveau enfoncée.

5.1.5 Réglage du mode « Teach » (Apprentissage)

En mode Apprentissage, l’unité cumule le temps de dosage pendant toute la durée pendant laquelle la pédale est enfoncée. Ce mode est utile pour déterminer le temps de dosage nécessaire, lorsque la quantité nécessaire est inconnue.

1. Appuyer sur le bouton Mode (2) pour sélectionner le mode « INTERRUPT ».
2. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pour accéder au mode Apprentissage. L’écran LCD affiche la valeur « 0.000 ».
3. Appuyer sur la pédale et la maintenir enfoncée. Le temps de dosage est alors cumulé.
4. Relâcher la pédale une fois la quantité de fluide voulue dosée.
5. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant 2 secondes pour enregistrer les données.
6. Appuyer sur le bouton Mode (2) pour sélectionner le mode « TIMED ».
7. Le dosage est maintenant réglé pour répéter ce cycle minuté.

5.2 POUR CONTRÔLER LA VALVE DE PULVÉRISATION

ATTENTION : un filtre 5 microns (TSD800-6) doit être installé sur l’appareil pour assurer une filtration d’air appropriée.

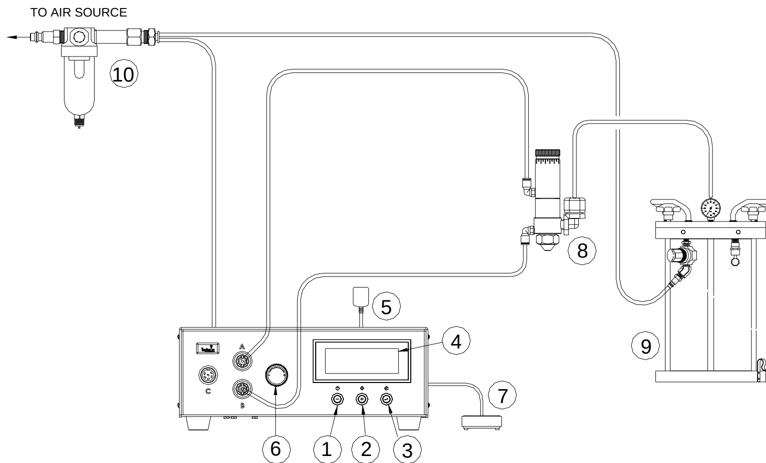


Schéma 4.0

Éléments	Description	Éléments	Description
1	Bouton Power (Marche/Arrêt)	6	Bouton régulateur de pression pneumatique
2	Bouton Mode	7	Pédale
3	Bouton Set (Réglage)	8	Valve pneumatique (non fournie)
4	Affichage LCD	9	Réservoir de fluide (non fourni)
5	Adaptateur secteur	10	Filtre à air

5.2.1 Branchement de l’appareil : (se reporter au schéma 4.0)

1. Brancher le cordon d’alimentation, la pédale et le tuyau d’air à l’arrière de l’appareil. Vérifier que la pression d’entrée d’air est d’au moins 70 psi (4,8 bar).
2. Appuyer sur le bouton Power (1) pour mettre l’appareil en marche.
3. Brancher le tuyau d’air de la valve sur le Port A et le tuyau d’atomisation d’air sur le Port B.
4. Appuyer simultanément sur les boutons Mode (2) et Set Up (3) jusqu’à ce que la mention « SPRAY » (pulvérisation) s’affiche dans le coin supérieur droit de l’écran.

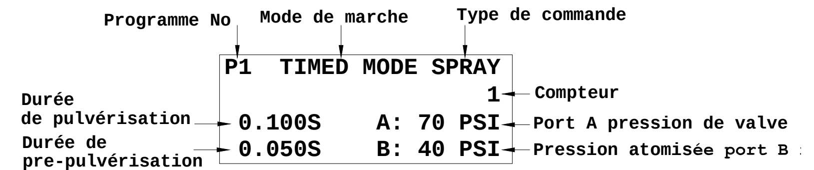


Schéma 5.0

5.2.2 Sélection de programme

Suivre les étapes 1 à 4 de la Section 5.1.2

5.2.3 Réglage du cycle de dosage Manuel/Purge :

Remarque : un cycle complet de pulvérisation se compose de : pré-pulvérisation, pulvérisation et post-pulvérisation (Pre-Spray/Spray/Post-Spray)

1. Appuyer sur le bouton Mode (2) jusqu’à ce que le mot « PURGE » s’affiche.
2. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant 2 secondes pour accéder à l’écran de réglage. Le dernier chiffre du temps de Pré-pulvérisation (pre-spray, PRE) est en surbrillance.
3. Appuyer sur les boutons (+) ou (-) pour régler l’heure.
4. Appuyer sur le bouton Set (3) et le maintenir enfoncé pendant deux secondes pour faire passer le curseur en Post-Spray (POST).
5. Appuyer sur le bouton Set (3) pour faire passer le curseur dans la position suivante.
6. Appuyer sur les boutons (+) ou (-) pour régler l’heure
7. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant 2 secondes pour enregistrer les données.
8. Augmenter la pression de l’air atomisé en faisant tourner le bouton de régulation de la pression de l’air (6) jusqu’à ce que la pression voulue s’affiche à l’écran.

REMARQUE : la pression sur le Port A peut être contrôlée par le réglage basse pression mais ne se régule pas par le régulateur d'air sur l'appareil. Il fournit une pression identique à celle de la pression d'entrée. Par ailleurs, la pression sur le Port B est régulée mais non liée au réglage basse pression.

9. Appuyer sur la pédale et la maintenir enfoncée pour activer le cycle de pulvérisation.

5.2.4 Réglage du cycle de dosage automatique :

1. Appuyer sur le bouton Mode (2) pour sélectionner le mode « TIMED » (minuté) ou « INTERRUPT ».
2. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant 2 secondes pour accéder à l'écran de réglage. Le dernier chiffre du temps de Pulvérisation/Dosage (DISP) est mis en surbrillance.
3. Appuyer sur les boutons (+) ou (-) pour régler l'heure.
4. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant 2 secondes pour faire passer le curseur en Pre-Spray (PRE) et renouveler l'opération pour passer en Post-Spray (POST).
5. Appuyer sur le bouton Set (3) pour faire passer le curseur à la position suivante.
6. Appuyer sur les boutons (+) ou (-) pour régler l'heure
7. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant 2 secondes pour enregistrer les données.
8. Si l'appareil est en mode « TIMED » (minuté), appuyer sur la pédale et la relâcher pour activer le cycle de pulvérisation minuté.
9. Si l'appareil est en mode « INTERRUPT », appuyer sur la pédale et la relâcher jusqu'à ce que le cycle de dosage soit terminé. Le cycle de dosage risque d'être perturbé si la pédale est relâchée puis de nouveau activée tout en étant de nouveau enfoncée.

5.3 *POUR CONTRÔLER LA POMPE ROTATIVE STANDARD TS5000*

ATTENTION : un filtre 5 microns (TSD800-6) doit être installé sur l'appareil pour assurer une filtration d'air appropriée.

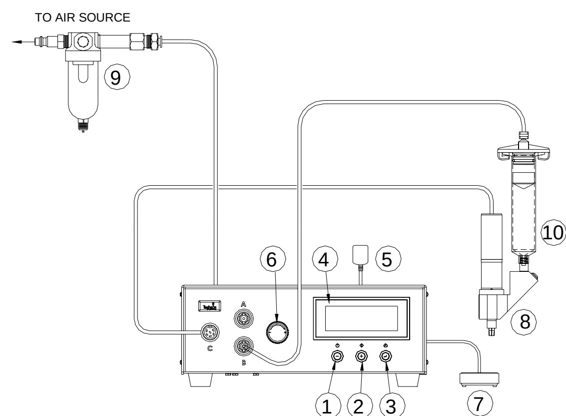


Schéma 6.0

Éléments	Description	Éléments	Description
1	Bouton Power (Marche/Arrêt)	6	Bouton régulateur de pression pneumatique
2	Bouton Mode	7	Pédale
3	Bouton Set (Réglage)	8	Pompe rotative TS5000 (non fournie)
4	Affichage LCD	9	Filtre à air
5	Adaptateur secteur	10	Réservoir matériel (non fourni)

5.3.1 Branchement de l'appareil : (se reporter au schéma 6.0 pour plus de détail)

1. Brancher le cordon d'alimentation, la pédale et le tuyau d'air à l'arrière de l'appareil.
2. Brancher le câble moteur sur le Port C.
3. Brancher le tuyau d'air de seringue sur le Port B (signal air pulsé régulé) S'il est nécessaire de disposer d'une pression d'air constante, brancher le tuyau d'air de la seringue directement sur le port de sortie d'air accessoire qui se trouve à l'arrière de l'appareil, sur le port n° 13, comme indiqué sur le schéma 1.0
4. Appuyer sur le bouton Power (1) pour mettre l'appareil en marche.
5. Appuyer simultanément sur les boutons Mode (2) et Set Up (3) jusqu'à ce que la mention « PUMP » (pompe) s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran.

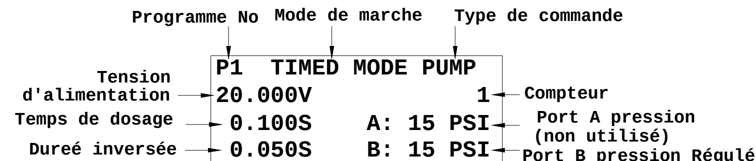


Schéma 7.0

5.3.2 Sélection de programme :

Suivre les étapes 1 à 4 de la Section 5.1.2

5.3.3 Réglage du cycle de dosage Manuel/Purge :

1. Augmenter la pression d'air en faisant tourner le bouton de régulation de la pression de l'air (6) jusqu'à ce que la pression voulue s'affiche à l'écran.
2. Appuyer sur le bouton Mode (2) jusqu'à ce que le mot « PURGE » s'affiche.
3. Appuyer sur la pédale et la maintenir enfoncée pour activer le cycle manuel.

Pour régler la durée moteur inversé et la tension de sortie, suivre les instructions ci-après :

4. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant 2 secondes pour accéder à l'écran de réglage. Le temps moteur inversé s'affiche en surbrillance.
5. Appuyer sur les boutons (+) ou (-) pour régler le temps moteur inversé
6. Appuyer sur le bouton Set (3) et le maintenir enfoncé pendant deux secondes pour faire passer le curseur à la tension de sortie.

7. Appuyer sur les boutons (+) ou (-) pour modifier la valeur de la tension.
8. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant deux secondes pour enregistrer les données.
9. Appuyer sur la pédale et la maintenir enfoncée pour activer le cycle manuel.

5.3.4 Réglage du cycle de dosage automatique :

1. Appuyer sur le bouton Mode (2) pour sélectionner le mode « TIMED » (minuté) ou « INTERRUPT ».
2. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant 2 secondes pour accéder à l'écran de réglage. Le temps de dosage (DISP) s'affiche en surbrillance.
3. Appuyer sur les boutons (+) ou (-) pour régler l'heure.
4. Appuyer sur le bouton Set (3) et le maintenir enfoncé pendant deux secondes pour faire passer le curseur en temps inversé.
5. Appuyer sur les boutons (+) ou (-) pour régler l'heure inversée.
6. Appuyer sur le bouton Set (3) pour faire passer le curseur à la position suivante.
7. Appuyer sur le bouton Set (3) et le maintenir enfoncé pendant deux secondes pour faire passer le curseur à la tension de sortie.
8. Appuyer sur les boutons (+) ou (-) pour modifier la valeur de la tension.
9. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant deux secondes pour enregistrer les données.
10. Si l'appareil est en mode « TIMED » (minuté), appuyer sur la pédale et la relâcher pour activer le cycle de dosage.
11. Si l'appareil est en mode « INTERRUPT », appuyer sur la pédale et la relâcher jusqu'à ce que le cycle de dosage soit terminé. Le cycle de dosage risque d'être perturbé si la pédale est relâchée puis de nouveau activée tout en étant de nouveau enfoncée.

5.4 *POUR CONTRÔLER LA POMPE ROTATIVE AVEC MOTEUR ENCODEUR*

Les procédures de contrôle de la pompe rotative avec moteur encodeur sont très comparables aux procédures de contrôle de la pompe rotative standard. Les valeurs de comptage de l'encodeur s'inscrivent entre 1 et 60 000 décomptes.

5.4.1 Branchement de l'appareil : (se reporter au schéma 6.0 pour plus de détails)

1. Brancher le cordon d'alimentation, la pédale et le tuyau d'air à l'arrière de l'appareil.
2. Brancher le câble moteur encodeur au Port C.
   Remarque : ***le câble du moteur encodeur, le TSECABLE, sont vendus séparément.***
3. Brancher le tuyau d'air de seringue sur le Port B (signal air pulsé régulé). S'il est nécessaire de disposer d'une pression d'air constante, brancher le tuyau d'air de la seringue directement sur le port de sortie d'air accessoire qui se trouve à l'arrière de l'appareil, sur le port n° 13, comme indiqué sur le schéma 1.0
4. Appuyer sur le bouton Power (1) pour mettre l'appareil en marche.
5. Appuyer simultanément sur les boutons Mode (2) et Set Up (3) jusqu'à ce que la mention « PUMP-E » (pompe) s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran.

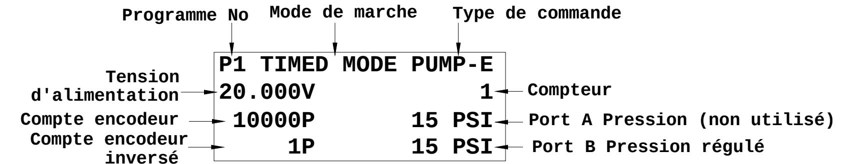


Schéma 8.0

5.4.2 Sélection de programme : suivre les étapes de la Section 5.3.2
5.4.3 Cycle de dosage manuel/purge : suivre les étapes de la Section 5.3.3
5.4.4 Réglage du cycle de dosage automatique : suivre les étapes de la Section 5.3.4

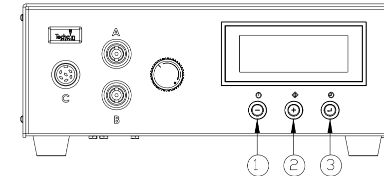


Schéma 9.0

5.5 COMPTEUR DE CYCLE (se reporter au schéma 9.0)

Le compteur de cycles enregistre le nombre de cycles de dosage automatiques activés. Jusqu'à 60 000 cycles enregistrables. Pour réinitialiser le compteur, suivre les étapes suivantes :

1. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant deux secondes pour accéder à l'écran de réglage.
2. Appuyer simultanément sur les boutons Set (3) et Mode (2) pour effacer les mentions affichées sur le compteur.
3. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant deux secondes pour quitter l'écran de réglage.

5.6 POUR MODIFIER L'AFFICHAGE DE LA PRESSION SUR L'APPAREIL (se reporter au schéma 9.0)

La pression s'affiche par défaut en « psi ». Pour modifier cette unité de pression à l'écran et l'afficher en « bar », suivre les étapes ci-après :

1. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant deux secondes pour accéder à l'écran de réglage.
2. Appuyer simultanément à deux reprises sur les boutons (+) et (-). La mention « psi » s'affiche en clignotant.
3. Appuyer simultanément sur les boutons Set (3) et (+) pour faire passer l'unité affichée en « bar ». Renouveler cette même démarche pour ramener l'unité affichée à « psi »
4. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant deux secondes pour quitter l'écran de réglage.

5.7 RÉGLAGE BASSE PRESSION (se reporter au schéma 9.0)

Le réglage basse pression est pré-réglé en usine sur 70 psi (4,8 bar). Si la pression fournie chute à moins de 70 psi (4,8 bar), l'appareil ne fonctionne pas. Pour modifier le point de réglage basse pression, suivre la démarche ci-après :

1. régler le cycle de dosage sur le mode « TIMED MODE » (minuté).
2. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant deux secondes pour accéder à l'écran de réglage.
3. Appuyer simultanément sur les boutons (+) et (-) pour afficher le point de réglage basse pression à l'écran comme indiqué sur le schéma 6.0.
4. Appuyer simultanément sur les boutons (3) et (+) pour augmenter le point de réglage.
5. Appuyer simultanément sur les boutons (3) et (-) pour diminuer le point de réglage.
6. Appuyer et maintenir le bouton Set (3) enfoncé pendant deux secondes pour enregistrer les données.

```
P1 TIMED MODE  VALVE
DISP:  0.100  70 psi
```

Point de régla basse pression

Schéma 10.0

6. DÉTECTION DES PANNES

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	CORRECTION
Le LCD ne s'éclaire pas	• Pas d'alimentation	• Vérifier les branchements secteur • Mettre sous tension
Le système ne dose pas	• La pression fournie a chuté en dessous de la pression réglée • Pédale pas (ou mal) branchée • Pédale défectueuse • Conducteur coupé ou connexion desserrée dans l'appareil • Bobine défectueuse • Circuit imprimé défectueux	• Augmenter la pression fournie • Vérifier le branchement de la pédale • Réparer ou remplacer la pédale • Débrancher le cordon d'alimentation et l'air comprimé. Retirer le cache et vérifier si les conducteurs sont coupés ou si des connexions sont desserrées • Remplacer la bobine • Remplacer le circuit imprimé
Le système ne se met pas sous pression	• Pression d'air insuffisante • Tuyaux d'air non branché • Régulateur défectueux	• Augmenter la pression de l'alimentation en air • Contrôler le raccordement • Remplacer le régulateur
Le moteur ne répond pas	• Le raccordement de la pédale est desserré • Le raccordement du câble moteur est desserré	• Vérifier le raccordement de la pédale • Vérifier le raccordement du câble moteur
	• Tension d'alimentation trop faible • Temps de dosage trop faible	• Augmenter la tension d'alimentation • Augmenter le temps de dosage
Dosage erratique	• Bulles d'air dans l'adhésif • Temps de dosage trop faible • Aiguille de dosage presque bouchée	• Réduire le réglage de dépression • Augmenter le temps de dosage • Remplacer l'aiguille

7. ENTRETIEN

Le doseur est conçu et construit fonctionner pratiquement sans entretien. Pour assurer un fonctionnement sans défaut, il est recommandé de suivre les instructions suivantes :

1. S'assurer que l'air d'alimentation est propre et sec.
2. Éviter de soumettre l'appareil à une humidité ou une saturation de solvant excessives.
3. Ne pas raccorder l'alimentation en air comprimé à une pression supérieure à 100 psi (6,9 bar).
4. Utiliser exclusivement de l'alcool amylique pour nettoyer la surface extérieure du boîtier principal.
5. Utiliser exclusivement un chiffon doux pour nettoyer l'écran LCD.

8. PIÈCES DÉTACHÉES ET ACCESSOIRES

Pour obtenir des informations concernant les pièces détachées et les accessoires du TS500R, veuillez consulter la page d'accueil du Guide d'utilisation du TS500R sur le site : http://www.okinternational.com

7. GARANTIE LIMITÉE

OK International garantit ce produit à l'acheteur original pour une durée deux (2) ans à compter de la date d'achat contre les défauts pièces et main d'œuvre, mais non contre les dommages liés à une usure normale, à une utilisation abusive ou à une installation erronée. Les produits ou sous-ensembles et composants défectueux sous garantie seront réparés ou remplacés gratuitement (au seul gré d'OK International). Un client en possession d'un produit défectueux sous garantie doit prendre contact avec le bureau ou le distributeur OK International le plus proche pour obtenir une autorisation de retour avant d'envoyer le produit au centre de service après-vente agréé désigné par OK International. Pour obtenir des informations sur le bureau où le distributeur OK International le plus proche, consulter le site www.okinternational.com. OK International se réserve le droit de procéder à des modifications techniques du produit sans préavis.

10. FEEDBACK SUR LA CONFIGURATION DES E/S ET COMMUTATEUR DE FIN DE CYCLE

- Pour obtenir des informations sur l'interrupteur de fin de cycle et la configuration entrée/sortie du TS500 I/O, consultez le site web du Guide d'utilisation TS500R http://www.okinternational.com

INDICE

1. SICUREZZA

1.1 Uso previsto

AVVERTENZA: l'uso di questa apparecchiatura con modalità diverse da quelle descritte nel presente manuale può causare lesioni personali e danni materiali. Usare questa apparecchiatura solo come descritto nel presente manuale.

La OK International non si assume alcuna responsabilità per eventuali lesioni o danni derivanti dall'uso improprio di questa apparecchiatura. L'uso improprio consiste in:

- modifiche all'apparecchiatura non contemplate in questo manuale;
- uso di parti di ricambio incompatibili o danneggiate;
- uso di accessori o componenti ausiliari non approvati.

1.2 Misure di sicurezza

- Non far funzionare l'unità oltre i valori nominali dei parametri o delle impostazioni.
- Indossare sempre abbigliamento o indumenti protettivi adeguati.
- Usare solo i seguenti modelli di adattatori di alimentazione: PSA15R-240P(ZJ).
- Il liquido erogato potrebbe essere tossico e/o pericoloso. Per la manipolazione e le misure di sicurezza, vedere le schede tecniche sulla sicurezza dei materiali.
- Non fumare o usare fiamme libere durante l'erogazione di materiali infiammabili.
- L'apparecchiatura è destinata all'uso solo in un luogo chiuso.

2. SIGNIFICATO DEI SIMBOLI

Simbolo	Definizione
⏻	Accensione/Spegnimento
◇	Modalità ciclo
◷	Timer

3. SPECIFICHE

Dimensioni	254mm x 191mm x 102mm (10" X 7,5" X 4,0")
Peso	2,6 kg (5,8 lb)
Tensione di alimentazione	24 V c.c.
Intervallo tensioni di uscita	0-24 V c.c.
Potenza nominale	15 W
Alimentazione aria	100 psi (6,9 bar) max.
Erogazione aria	0-100 psi (6,9 bar)
Grado d'inquinamento	II
Categoria di installazione	I
Utilizzo al chiuso	Altitudine fino a 2.000 m (6.562 ft)
Temperatura di funzionamento	0 - 50 ˚C (32 - 122 ˚F)
Temperatura di immagazzinamento	-10 - 60 ˚C (14 - 140 ˚F)
Umidità relativa massima	80% fino a 31 ˚C (87,8 ˚F) Riduzione lineare fino al 50% a 40 ˚C (104 ˚F)
Timer	0,008-60,000 secondi
Modalità ciclo	Temporizzata, Con interruzione, Spurgo
Tolleranza ripetitività temporizzazione	+/- 0,001%
Frequenza di ciclo	900 cicli/min
Display a cristalli liquidi	4 righe da 20 segmenti

4. CARATTERISTICHE

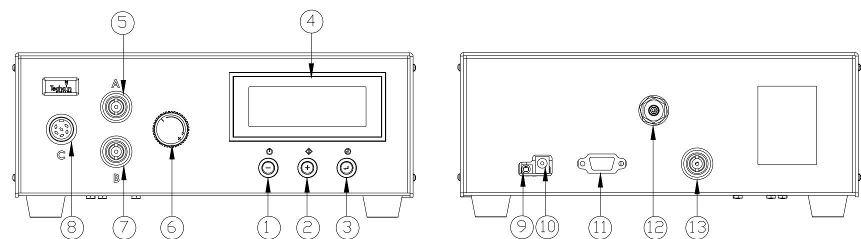


Figura 1.0

Voci	Descrizione	Voci	Descrizione
1	Pulsante di accensione	8	Presa per trasmissione motore
2	Pulsante modalità	9	Presa interruttore a pedale
3	Pulsante di impostazione/salvataggio	10	Presa di alimentazione
4	Display	11	Collegamento di I/O
5	Uscita aria (non regolata)	12	Ingresso aria
6	Regolatore pressione aria	13	Uscita aria ausiliaria
7	Uscita aria (regolata)		

5. ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

5.1 PER AZIONARE VALVOLA PNEUMATICA

ATTENZIONE: per assicurare un adeguato filtraggio dell'aria occorre installare un filtro da 5 micron (TSD800-6).

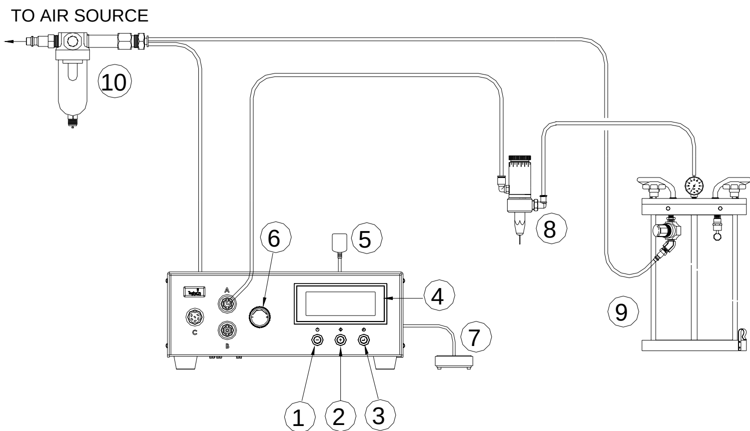


Figura 2.0

Voci	Descrizione	Voci	Descrizione
1	Pulsante di alimentazione	6	Pomello di regolazione della pressione dell'aria
2	Pulsante modalità	7	Interruttore a pedale
3	Pulsante di impostazione	8	Valvola pneumatica (non inclusa)
4	Display a cristalli liquidi	9	Serbatoio liquido (non incluso)
5	Adattatore di alimentazione	10	Filtro aria

5.1.1 Allacciamento dell'unità (vedere la figura 2.0)

1. Collegare alla parte posteriore dell'unità il cavo di alimentazione, l'interruttore a pedale e il tubo flessibile dell'aria. Accertarsi che la pressione di ingresso dell'aria non sia inferiore a 70 psi (4,8 bar).
2. Premere il pulsante di alimentazione (1) per accendere l'unità.
3. Collegare alla porta A il tubo flessibile della valvola pneumatica. ***NOTA: la pressione dell'aria nella porta A può essere regolata dall'impostazione della bassa pressione, ma non è stabilizzata dal regolatore di pressione dell'unità. La porta eroga aria a una pressione uguale a quella di ingresso nell'unità. D'altra parte, la pressione nella porta B è stabilizzata ma non dipende dall'impostazione della bassa pressione.***
4. Premere contemporaneamente i pulsanti della modalità (2) e di impostazione (3) finché sull'angolo superiore destro del display non viene visualizzato “VALVE” (Valvola) come mostrato nella figura 3.0.

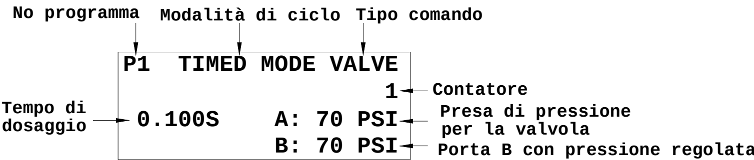


Figura 3.0

5.1.2 Selezione del programma

1. Premere il pulsante di impostazione (3) per evidenziare la selezione del numero del programma.
2. Premere i pulsanti (+) o (-) per selezionare il programma desiderato.
3. Premere il pulsante di impostazione (3) per uscire.

5.1.3 Impostazione del ciclo di dosaggio manuale/spurgo

1. Premere il pulsante della modalità (2) finché sul display non viene visualizzato “PURGE” (Spurgo).
2. Premere e tenere premuto l'interruttore a pedale per attivare il ciclo di dosaggio.

5.1.4 Impostazione del ciclo di dosaggio automatico

1. Premere il pulsante della modalità (2) per selezionare “TIMED MODE” (Modalità temporizzata) o “INTERRUPT” (Con interruzione).
2. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per entrare nella schermata di impostazione. Sarà evidenziata l'ultima cifra del tempo di dosaggio.

3. Premere il pulsante di impostazione (3) per spostare il cursore nella posizione successiva.
4. Premere i pulsanti (+) o (-) per impostare il tempo.
5. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per salvare i dati.
6. Se l'unità è nella modalità temporizzata (“TIMED MODE”), premere e rilasciare l'interruttore a pedale per attivare il ciclo di erogazione temporizzato.
7. Se l'unità è nella modalità con interruzione (“INTERRUPT”), premere e tenere premuto l'interruttore a pedale fino al termine del ciclo di dosaggio. È possibile interrompere il ciclo di dosaggio rilasciando l'interruttore a pedale e riprenderlo premendo ancora l'interruttore.

5.1.5 Impostazione della modalità di memorizzazione

Nella modalità di memorizzazione il tempo di dosaggio si cumulerà a partire dal momento in cui si preme l'interruttore a pedale. Questo è utile per stabilire il tempo di dosaggio occorrente quando non si conosce la portata dell'erogazione.

1. Premere il pulsante della modalità (2) e selezionare “INTERRUPT”.
2. Premere e tenere premuto il pulsante di impostazione (3) per entrare nella modalità di memorizzazione. Sullo schermo a cristalli liquidi verrà visualizzato il tempo “0,000”.
3. Premere e tenere premuto l'interruttore a pedale. Il tempo di dosaggio si cumulerà per tutto il tempo in cui si tiene premuto l’interruttore.
4. Rilasciare l'interruttore a pedale quando è stata erogata la quantità desiderata di liquido.
5. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per salvare i dati.
6. Premere il pulsante della modalità (2) per passare alla modalità temporizzata (“TIMED MODE”).
7. Adesso, il dosatore è pronto a ripetere questo ciclo temporizzato.

5.2 PER AZIONARE LA VALVOLA A SPRUZZO

ATTENZIONE: per assicurare un adeguato filtraggio dell'aria occorre installare un filtro da 5 micron (TSD800-6).

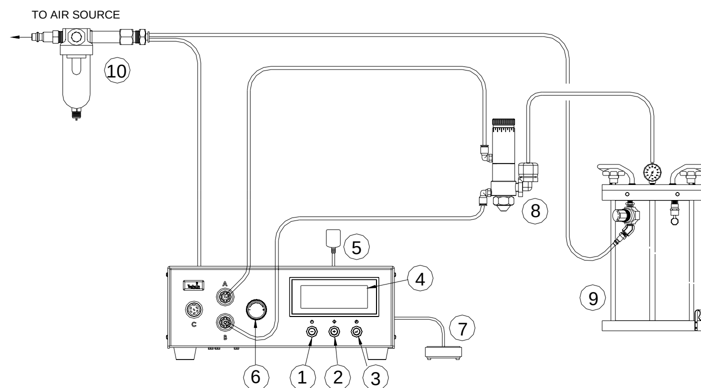


Figura 4.0

Voci	Descrizione	Voci	Descrizione
1	Pulsante di alimentazione	6	Pomello di regolazione della pressione dell'aria
2	Pulsante modalità	7	Interruttore a pedale
3	Pulsante di impostazione	8	Valvola pneumatica (non inclusa)
4	Display a cristalli liquidi	9	Serbatoio liquido (non incluso)
5	Adattatore di alimentazione	10	Filtro aria

5.2.1 Allacciamento dell'unità (vedere la figura 4.0)

1. Collegare alla parte posteriore dell'unità il cavo di alimentazione, l'interruttore a pedale e il tubo flessibile dell'aria. Accertarsi che la pressione di ingresso dell'aria non sia inferiore a 70 psi (4,8 bar).
2. Premere il pulsante di alimentazione (1) per accendere l'unità.
3. Collegare il tubo flessibile dell'aria della valvola alla porta A e il tubo flessibile dell'aria del nebulizzatore alla porta B.
4. **Premere contemporaneamente i pulsanti di modalità (2) e impostazione (3) finché sull'angolo superiore destro del display non viene visualizzato “SPRAY” (Spruzzo).**

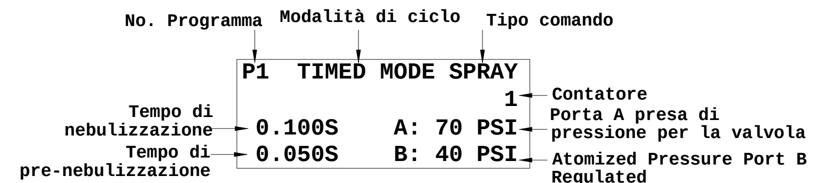


Figura 5.0

5.2.2 Selezione del programma

Eseguire le operazioni di cui ai punti 1 - 4 nella sezione 5.1.2

5.2.3 Impostazione del ciclo di dosaggio manuale/spurgo

Nota: un ciclo completo di nebulizzazione comprende i tempi di pre-nebulizzazione, e post-nebulizzazione.

1. Premere il pulsante della modalità (2) finché sul display non viene visualizzato “PURGE” (Spurgo).
2. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per entrare nella schermata di impostazione. Verrà evidenziata l'ultima cifra del tempo di pre-nebulizzazione (PRE).
3. Premere i pulsanti (+) o (-) per impostare il tempo.
4. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per spostare il cursore sul tempo di post-nebulizzazione (POST).
5. Premere il pulsante di impostazione (3) per spostare il cursore nella posizione successiva.
6. Premere i pulsanti (+) o (-) per impostare il tempo
7. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per salvare i dati.

8. Regolare la pressione dell'aria di nebulizzazione girando il pomello di regolazione della pressione dell'aria (6) finché la pressione desiderata non viene visualizzata sul display.
   Nota: la pressione nella porta A può essere regolata dall'impostazione della bassa pressione, ma non è stabilizzata dal regolatore di pressione dell'unità. La porta eroga aria a una pressione uguale a quella di ingresso nell'unità. D'altra parte, la pressione nella porta B è stabilizzata ma non dipende dall'impostazione della bassa pressione.
9. Premere e tenere premuto l'interruttore a pedale per attivare il ciclo di nebulizzazione.

5.2.4 Impostazione del ciclo di dosaggio automatico

1. Premere il pulsante della modalità (2) per selezionare “TIMED MODE” (Modalità temporizzata) o “INTERRUPT” (Con interruzione).
2. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per entrare nella schermata di impostazione. Sarà evidenziata l'ultima cifra del tempo di nebulizzazione/dosaggio (DISP).
3. Premere i pulsanti (+) o (-) per impostare il tempo.
4. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per spostare il cursore sul tempo di pre-nebulizzazione (PRE) e ripetere questa operazione per andare al tempo di post-nebulizzazione (POST).
5. Premere il pulsante di impostazione (3) per spostare il cursore nella posizione successiva.
6. Premere i pulsanti (+) o (-) per impostare il tempo
7. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per salvare i dati.
8. Se l'unità è nella modalità temporizzata (“TIMED MODE”), premere e rilasciare l'interruttore a pedale per attivare il ciclo di dosaggio temporizzato.
9. Se l'unità è nella modalità con interruzione (“INTERRUPT”), premere e tenere premuto l'interruttore a pedale fino al termine del ciclo di dosaggio. È possibile interrompere il ciclo di dosaggio rilasciando l'interruttore a pedale, e riprenderlo premendo ancora l'interruttore.

5.3 *PER AZIONARE LA POMPA ROTATIVA STANDARD TS5000*

ATTENZIONE: per assicurare un adeguato filtraggio dell'aria occorre installare un filtro da 5 micron (TSD800-6).

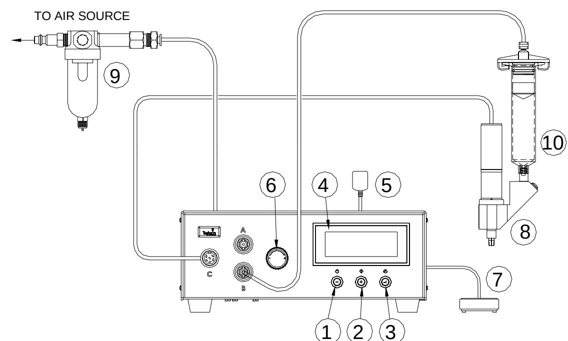


Figura 6.0

Voci	Descrizione	Voci	Descrizione
1	Pulsante di alimentazione	6	Pomello di regolazione della pressione dell'aria
2	Pulsante modalità	7	Interruttore a pedale
3	Pulsante di impostazione	8	Pompa rotativa TS5000 (non inclusa)
4	Display a cristalli liquidi	9	Filtro aria
5	Adattatore di alimentazione	10	Serbatoio materiale (non incluso)

5.3.1 Allacciamento dell'unità (per i dettagli vedere la figura 6.0)

1. Collegare alla parte posteriore dell'unità il cavo di alimentazione, l'interruttore a pedale e il tubo flessibile dell'aria.
2. Collegare il cavo del motore alla porta C.
3. Collegare il tubo flessibile dell'aria della siringa alla porta B (aria regolata, emessa a impulsi).
   Se occorre una pressione costante, collegare il tubo flessibile dell'aria della siringa alla presa d'aria ausiliaria sulla parte posteriore dell'unità, porta N° 13 nella figura 1.0.
4. Premere il pulsante di alimentazione (1) per accendere l'unità.
5. Premere contemporaneamente i pulsanti di modalità (2) e impostazione (3) finché sull'angolo superiore destro del display non viene visualizzato “PUMP” (Pompa).

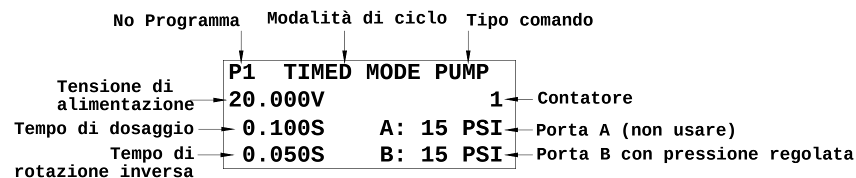


Figura 7.0

5.3.2 Selezione del programma

Eseguire le operazioni di cui ai punti 1 - 4 indicati nella sezione 5.1.2

5.3.3 Impostazione del ciclo di dosaggio manuale/spurgo

1. Regolare la pressione dell'aria girando il pomello di regolazione della pressione dell'aria (6) finché la pressione desiderata non viene visualizzata sul display.
2. Premere il pulsante della modalità (2) finché sul display non viene visualizzato “PURGE” (Spurgo).
3. Premere e tenere premuto l'interruttore a pedale per attivare il ciclo manuale.

Seguire le istruzioni qui riportate per impostare la tensione di uscita e il tempo di rotazione inversa del motore.

4. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per entrare nella schermata di impostazione. Sarà evidenziato il tempo di rotazione inversa del motore.
5. Premere i pulsanti (+) o (-) per impostare il tempo di rotazione inversa.
6. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per spostare il cursore sulla tensione di uscita.

7. Premere i pulsanti (+) o (-) per modificare il valore della tensione.
8. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per salvare i dati.
9. Premere e tenere premuto l'interruttore a pedale per attivare il ciclo manuale.

5.3.4 Impostazione del ciclo di dosaggio automatico

1. Premere il pulsante della modalità (2) per selezionare "TIMED MODE" (Modalità temporizzata) o "INTERRUPT" (Con interruzione).
2. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per entrare nella schermata di impostazione. Sarà evidenziato il tempo di dosaggio (DISP).
3. Premere i pulsanti (+) o (-) per impostare il tempo.
4. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per spostare il cursore sul tempo di rotazione inversa.
5. Premere i pulsanti (+) o (-) per impostare il tempo di rotazione inversa.
6. Premere il pulsante di impostazione (3) per spostare il cursore nella posizione successiva.
7. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per spostare il cursore sulla tensione di uscita.
8. Premere i pulsanti (+) o (-) per modificare il valore della tensione.
9. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per salvare i dati.
10. Se l'unità è nella modalità temporizzata ("TIMED MODE"), premere e rilasciare l'interruttore a pedale per attivare il ciclo di dosaggio temporizzato.
11. Se l'unità è nella modalità con interruzione ("INTERRUPT"), premere e tenere premuto l'interruttore a pedale fino al termine del ciclo di dosaggio. È possibile interrompere il ciclo di dosaggio rilasciando l'interruttore a pedale, e riprenderlo premendo ancora l'interruttore.

5.4 *PER AZIONARE LA POMPA ROTATIVA CON CODIFICATORE*

Le procedure di comando della pompa rotativa con codificatore sono molto simili a quelle di comando di una pompa rotativa standard. I valori di conteggio del codificatore vanno da 1 a 60.000.

5.4.1 Allacciamento dell'unità (per i dettagli vedere la figura 6.0)

1. Collegare alla parte posteriore dell'unità il cavo di alimentazione, l'interruttore a pedale e il tubo flessibile dell'aria.
2. Collegare alla porta C il cavo del motore con codificatore.
   Nota: ***il cavo del motore con codificatore, TSECABLE, deve essere acquistato separatamente.***
3. Collegare il tubo flessibile dell'aria della siringa alla porta B (aria regolata, emessa a impulsi).
   Se occorre una pressione costante, collegare il tubo flessibile dell'aria della siringa alla presa d'aria ausiliaria sulla parte posteriore dell'unità, porta N° 13 nella figura 1.0.
4. Premere il pulsante di alimentazione (1) per accendere l'unità.
5. Premere contemporaneamente i pulsanti di modalità (2) e impostazione (3) finché sull'angolo superiore destro del display non viene visualizzato "PUMP-E" (Pompa-Codificatore).

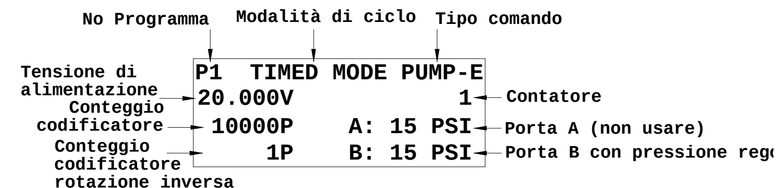


Figura 8.0

5.4.2 Selezione del programma: seguire le fasi indicate nella sezione 5.3.2

5.4.3 Ciclo di dosaggio manuale/spurgo: seguire le fasi indicate nella sezione 5.3.3

5.4.4 Impostazione del ciclo di dosaggio automatico: seguire le fasi indicate nella sezione 5.3.4

5.5 CONTACICLI (vedere la figura 9.0)

Il contacicli registra il numero di cicli di dosaggio automatico attivati. È possibile registrare fino a 60.000 cicli. Per azzerare il contatore, procedere come segue.

1. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per entrare nella schermata di impostazione.
2. Premere e tenere premuti contemporaneamente i pulsanti di impostazione (3) e della modalità (2) per azzerare il contatore.
3. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per uscire dalla schermata di impostazione.

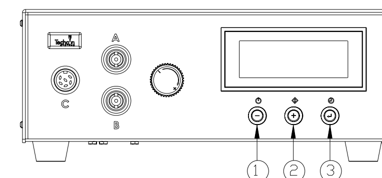


Figura 9.0

5.6 MODIFICA DELL'UNITÀ DI MISURA DELLA PRESSIONE (vedere la figura 9.0)

L'unità di misura predefinita della pressione è lo "psi". Per cambiare l'unità di misura in "bar", procedere come segue.

1. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per entrare nella schermata di impostazione.
2. Premere contemporaneamente per due volte i pulsanti (+) e (-). L'unità "psi" lampeggerà.
3. Premere contemporaneamente il pulsante di impostazione (3) e il pulsante (+) per cambiare l'unità in "bar". Ripetere queste operazioni per tornare alla visualizzazione dei valori della pressione in "psi".
4. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per uscire dalla schermata di impostazione.

5.7 IMPOSTAZIONE DELLA BASSA PRESSIONE (vedere la figura 9.0)

La bassa pressione è preimpostata in fabbrica a 70 psi (4,8 bar). Quando la pressione dell'aria erogata scende sotto ai 70 psi (4,8 bar), l'unità cessa di

funzionare. Per modificare il punto di taratura della bassa pressione, procedere come segue.

1. Impostare il ciclo di dosaggio nella modalità temporizzata.
2. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per entrare nella schermata di impostazione.
3. Premere contemporaneamente i pulsanti (+) e (-); il punto di taratura della bassa pressione verrà visualizzato come mostrato nella figura 6.0
4. Premere contemporaneamente il pulsante (3) e il pulsante (+) per aumentare il punto di taratura.
5. Premere contemporaneamente il pulsante (3) e il pulsante (-) per ridurre il punto di taratura.
6. Premere e tenere premuto per due secondi il pulsante di impostazione (3) per salvare i dati.

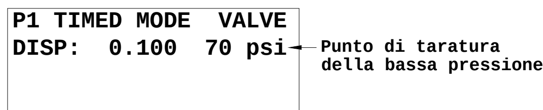


Figura 10.0

6. RICERCA GUASTI

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Il display a cristalli liquidi non si accende	• Manca l'alimentazione	• Controllare i collegamenti del cavetto di alimentazione • Premere il pulsante di accensione
Il sistema non funziona	• La pressione dell'aria erogata è inferiore al punto di taratura della bassa pressione • L'interruttore a pedale non è collegato o collegato male • L'interruttore a pedale è difettoso • Filo rotto o collegamento lento all'interno dell'unità • Elettrovalvola difettosa • Scheda CS difettosa	• Aumentare la pressione dell'aria erogata • Controllare il collegamento dell'interruttore a pedale • Riparare o sostituire l'interruttore a pedale • Staccare il cavo di alimentazione dalla presa elettrica e scollegare l'alimentazione dell'aria. Togliere il coperchio e controllare che non ci siano fili rotti o collegamenti lenti • Sostituire elettrovalvola • Sostituire la scheda CS
Il sistema non va in pressione	• La pressione dell'aria è insufficiente • I tubi flessibili dell'aria	• Aumentare la pressione dell'aria • Controllare il

	non sono collegati • Il regolatore è difettoso	collegamento • Sostituire il regolatore
Nessuna risposta dal motore	• Collegamento lento dell'interruttore a pedale • Collegamento lento del cavo del motore • Tensione di alimentazione troppo bassa • Tempo di dosaggio troppo breve	• Controllare il collegamento dell'interruttore a pedale • Controllare il collegamento del cavo del motore • Aumentare la tensione di alimentazione • Aumentare il tempo di dosaggio
Dosaggio irregolare	• Bolle d'aria nell'adesivo • Tempo di dosaggio troppo breve • L'ago di dosaggio inizia ad ostruirsi	• Deareare il materiale • Aumentare il tempo di dosaggio • Sostituire l'ago

7. MANUTENZIONE

Il dosatore è progettato e costruito in modo da non richiedere praticamente manutenzione. Per un uso senza problemi, procedere come segue.

1. Accertarsi che l'aria di alimentazione sia pulita e secca.
2. Non esporre l'unità a umidità eccessiva o saturazione del solvente.
3. La pressione dell'aria di alimentazione non deve superare i 100 psi (6,9 bar).
4. Per la pulizia della superficie esterna del corpo dell'apparecchio usare solo alcool amilico.
5. Per pulire il display a cristalli liquidi usare solo un panno morbido.

8. RICAMBI E ACCESSORI

Per informazioni su ricambi e accessori del TS500R, visitare la pagina del manuale d'uso del TS500R sul sito Web *http://www.okinternational.com*

9. GARANZIA LIMITATA

La OK International garantisce all'acquirente iniziale questo prodotto per anni 2 (due) a partire dalla data di acquisto contro tutti i difetti di materiale e lavorazione, tranne per quanto riguarda danni da normale usura, uso improprio ed errata installazione. Prodotti o sottogruppi e componenti in garanzia che risultino difettosi saranno gratuitamente riparati o sostituiti (a discrezione della OK International). Il cliente in possesso di un prodotto difettoso in garanzia dovrà rivolgersi alla sede o al distributore più vicino della OK International per ottenere l'autorizzazione alla resa prima di spedire il prodotto al centro di assistenza della OK International assegnato. Gli indirizzi delle sedi e dei distributori della OK International sono indicati nel sito www.okinternational.com. La OK International si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche al prodotto senza preavviso.

10. CONFIGURAZIONE I/O E SEGNALE DI FINE CICLO

- Per informazioni sulla configurazione di I/O e sull'interruttore di fine ciclo del TS500R, visitare la pagina del manuale d'uso del TS500R sul sito Web *http://www.okinternational.com*

ÍNDICE

Número de página

1. SEGURIDAD

1.1 Uso proyectado:

ADVERTENCIA: El uso de este equipo de maneras distintas a las descritas en esta Guía del usuario puede resultar en lesiones personales o daños a la propiedad. Utilice este equipo únicamente como se describe en esta Guía del usuario.

OK International no se hace responsable de las lesiones o daños resultantes de la aplicación no proyectada de este equipo. Los usos no proyectados pueden originarse cuando:

- Se realizan modificaciones en el equipo no recomendadas en la Guía del usuario
- Se utilizan partes de reemplazo incompatibles o dañadas
- Se utilizan accesorios o equipos auxiliares no aprobados

1.2 Precauciones de seguridad:

- No opere esta unidad superando su respectiva capacidad y parámetros de servicio máximos
- Utilice en todo momento la ropa y el equipo de protección personal apropiados
- Utilice únicamente los siguientes modelos de adaptador de corriente: PSA15R-240P(ZJ)

- El líquido que se dosifica puede ser tóxico y/o peligroso. Consulte las instrucciones para el manejo apropiado y las precauciones de seguridad en la hoja de datos de seguridad (Material Safety Data Sheet, MSDS)
- No fume ni utilice fuentes de ignición cuando se dosifiquen materiales inflamables
- Este equipo es para uso exclusivo en interiores

2. DEFINICIONES DE SÍMBOLOS

Símbolo	Definición
	Encendido/apagado
	Modo de ciclo
	Reloj

3. FICHA TÉCNICA

Tamaño	254mm x 191mm x 102mm (10” X 7,5” X 4,0”)
Peso	2,6 kg (5,8 lbs)
Voltaje de la línea de entrada	24 VCC
Rango de voltaje de la línea de salida	0-24 VDC
Consumo de energía	15W
Entrada de aire	100 psi (6,9 barios) máx.
Salida de aire	0-100 psi (6,9 barios)
Grado de contaminación	II
Categoría de instalación	I
Uso en interiores	Altitud hasta 2.000 m (6.562 pies)
Temperatura de operación	de 0 ˚C a 50 ˚C (de 32 ˚F a 122 ˚F)
Temperatura de almacenamiento	de -10 ˚C a 60 ˚C (de 14 ˚F a 140 ˚F)
Humedad relativa máxima	80% para una temperatura máxima de 31 ˚C (87,8 ˚F) con una disminución lineal hasta alcanzar el 50% de humedad relativa a 40 ˚C (104 ˚F)
Reloj	0,008-60,000 segundos
Modo de ciclo	Tiempo, Interrumpir, Purgar
Tolerancia de tiempo de repetición	+/- 0,001%
Velocidad de ciclo	900 ciclos/min
LCD	Segmentos de pantalla de 20 X 4

4. CARACTERÍSTICAS

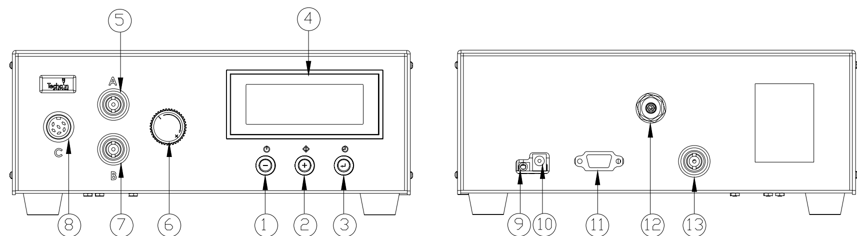


Figura 1.0

Elementos	Descripción	Elementos	Descripción
1	Botón de encendido	8	Salida accionada por motor
2	Botón de modo	9	Entrada de aire
3	Botón de configuración/guardar	10	Bloqueo de cable
4	Pantalla	11	Receptáculo del interruptor de pedal
5	Salida de aire (no regulada)	12	Receptáculo de energía
6	Regulador de aire a presión	13	Conexión de E/S
7	Salida de aire (regulada)	14	Salida auxiliar de aire

5. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

5.1 CONTROL DE LA VÁLVULA NEUMÁTICA

PRECAUCIÓN: Debe instalarse un filtro de 5 micras (TSD800-6) con la unidad para garantizar un filtrado correcto del aire.

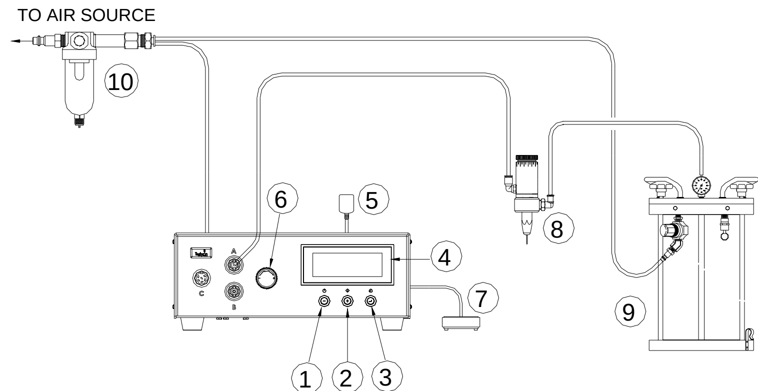


Figura 2.0

Elementos	Descripción	Elementos	Descripción
1	Botón de encendido	6	Perilla del regulador de aire a presión
2	Botón de modo	7	Interruptor de pedal
3	Botón de ajuste	8	Válvula neumática (no incluida)
4	Pantalla LCD	9	Reserva de líquidos (no incluida)
5	Adaptador de corriente	10	Filtro de aire

5.1.1 Conexión de la unidad: (Consulte la Figura 2.0)

1. Conecte el cable de alimentación, el interruptor de pedal y la manguera de aire a la parte posterior de la unidad. Asegúrese de que la presión de la entrada de aire sea de 70 psi (4,8 barios) o más.
2. Presione el botón de encendido (1) para encender la unidad.
3. Conecte la manguera de aire de la válvula al Puerto A.
   NOTA: La presión en el Puerto A puede monitorearse con la configuración de baja presión, pero no se regula con el regulador de aire de la unidad. Emite la misma presión que la presión de entrada. Por otra parte, la presión en el Puerto B se regula, pero no está conectada a la configuración de baja presión.
4. Presione el botón de modo (2) y el de ajuste (3) simultáneamente, hasta que el texto “VALVE” (Válvula) aparezca en la esquina superior derecha de la pantalla, como se muestra en la Figura 3.0

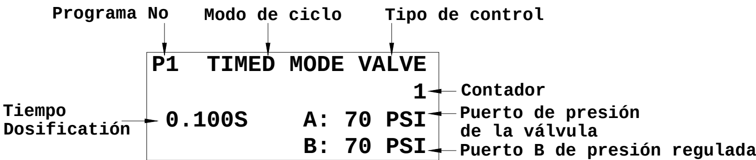


Figura 3.0

5.1.2 Selección de programa

1. Presione el botón de ajuste (3) para resaltar la selección de número de programa.
2. Presione los botones (+) o (-) para seleccionar el programa deseado.
3. Presione el botón de ajuste (3) para salir.

5.1.3 Configuración del ciclo de dosificación manual/de purga:

1. Presione el botón de modo (2) hasta que aparezca el texto “PURGE” (Purgar) en la Pantalla.
2. Mantenga presionado el interruptor de pedal para activar el ciclo de dosificación.

5.1.4 Configuración del ciclo de dosificación automática:

1. Presione el botón de modo (2) para seleccionar “TIMED MODE” (Modo Tiempo) o “INTERRUPT” (Interrumpir).
2. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para ingresar en la pantalla de configuración. Se resaltará el último dígito del tiempo de dosificación.

3. Presione el botón de ajuste (3) para mover el cursor a la siguiente posición.
4. Presione el botón (+) o (-) para ajustar el tiempo.
5. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para guardar los datos.
6. Si la unidad está en “TIMED MODE” (Modo Tiempo) presione y suelte el interruptor de pedal para activar el ciclo de tiempo de dosificación.
7. Si la unidad está en “INTERRUPT” (Interrumpir), mantenga presionado el interruptor de pedal hasta que se haya completado el ciclo de dosificación. El ciclo de dosificación puede interrumpirse si se suelta el interruptor de pedal, y reanudarse cuando vuelve a presionarse el interruptor de pedal.

5.1.5 Configuración del modo Aprendizaje

En el modo Aprendizaje, el tiempo de dosificación se acumulará durante el tiempo en el que el interruptor de pedal esté presionado. Esto es útil para determinar el tiempo de dosificación necesario cuando no se conoce la salida de dosificación.

1. Presione el botón de modo (2) para seleccionar “INTERRUPT” (Interrumpir).
2. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) para ingresar el modo Aprendizaje. La pantalla LCD mostrará “0.000”.
3. Mantenga presionado el interruptor de pedal. El tiempo de dosificación se acumulará.
4. Suelte el interruptor de pedal cuando se haya dosificado la cantidad deseada de líquido.
5. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para guardar los datos.
6. Presione el botón de modo (2) para cambiar el modo “TIMED MODE” (Modo Tiempo).
7. Ahora el dosificador está configurado para repetir este ciclo de tiempo.

5.2 CONTROL DE LA VÁLVULA DE PULVERIZACIÓN

PRECAUCIÓN: Debe instalarse un filtro de 5 micras (TSD800-6) con la unidad para garantizar un filtrado correcto del aire.

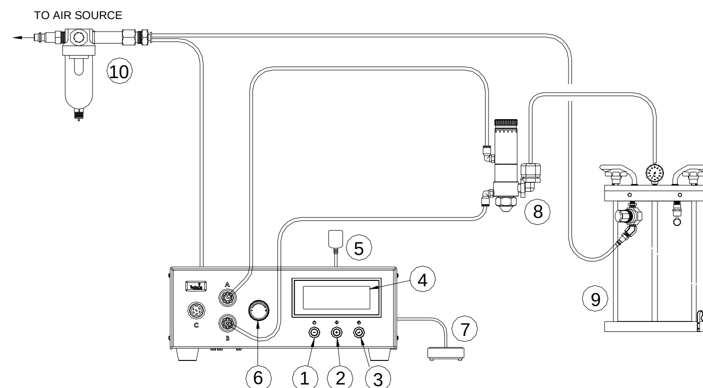


Figura 4.0

Elementos	Descripción	Elementos	Descripción
1	Botón de encendido	6	Perilla del regulador de aire a presión
2	Botón de modo	7	Interruptor de pedal
3	Botón de ajuste	8	Válvula neumática (no incluida)
4	Pantalla LCD	9	Reserva de líquidos (no incluida)
5	Adaptador de corriente	10	Filtro de aire

5.2.1 Conexión de la unidad: (Consulte la Figura 4.0)

1. Conecte el cable de alimentación, el interruptor de pedal y la manguera de aire a la parte posterior de la unidad. Asegúrese de que la presión de la entrada de aire sea de 70 psi (4,8 barios) o más.
2. Presione el botón de encendido (1) para encender la unidad.
3. Conecte la manguera de aire de la válvula al Puerto A y la manguera de aire de atomización al Puerto B.
4. Presione el botón de modo (2) y de configuración (3) simultáneamente hasta que aparezca el texto “SPRAY” (Pulverizador) en la esquina superior derecha de la pantalla.

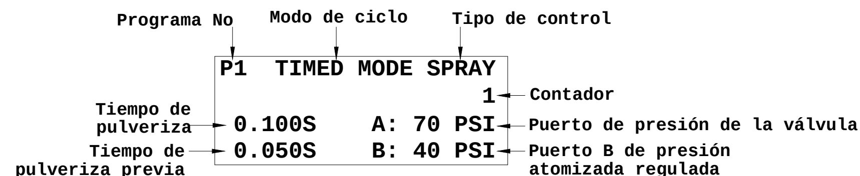


Figura 5.0

5.2.2 Selección de programa

Siga los pasos 1 a 4 de la Sección 5.1.2

5.2.3 Configuración del ciclo de dosificación manual/de purga:

Nota: Un ciclo completo de pulverización consiste en: Pulverización previa, Pulverización y Pulverización posterior

1. Presione el botón de modo (2) hasta que aparezca el texto “PURGE” (Purgar) en la Pantalla.
2. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para ingresar en la pantalla de configuración. Se resaltará el último dígito del tiempo de Pulverización previa (PRE).
3. Presione el botón (+) o (-) para ajustar el tiempo.
4. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para mover el cursor al tiempo de Pulverización posterior (POST).
5. Presione el botón de ajuste (3) para mover el cursor a la siguiente posición.
6. Presione el botón (+) o (-) para ajustar el tiempo.
7. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para guardar los datos.

8. Active la presión de aire atomizada girando la perilla del Regulador de aire a presión (6) hasta que se indique la presión deseada en la Pantalla. ***Nota: La presión en el Puerto A puede monitorearse con la configuración de baja presión, pero no se regula con el regulador de aire de la unidad. Emite la misma presión que la presión de entrada. Por otra parte, la presión en el Puerto B se regula, pero no está conectada a la configuración de baja presión.***
9. Mantenga presionado el interruptor de pedal para activar el ciclo de pulverización.

5.2.4 Configuración del ciclo de dosificación automática:

1. Presione el botón de modo (2) para seleccionar “TIMED MODE” (Modo Tiempo) o el modo “INTERRUPT” (Interrumpir).
2. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para ingresar en la pantalla de configuración. Se resaltará el último dígito del tiempo de Pulverización/tiempo de dosificación (DISP).
3. Presione el botón (+) o (-) para ajustar el tiempo.
4. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para mover el cursor al tiempo de Pulverización previa (PRE) y repita este paso para pasar al tiempo de Pulverización posterior (POST).
5. Presione el botón de ajuste (3) para mover el cursor a la siguiente posición.
6. Presione el botón (+) o (-) para ajustar el tiempo
7. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para guardar los datos.
8. Si la unidad está en “TIMED MODE” (Modo Tiempo) presione y suelte el interruptor de pedal para activar el ciclo de pulverización.
9. Si la unidad está en modo “INTERRUPT” (Interrumpir), mantenga presionado el interruptor de pedal hasta que se haya completado el ciclo de dosificación. El ciclo de dosificación puede interrumpirse si se suelta el interruptor de pedal, y reanudarse cuando vuelve a presionarse el interruptor de pedal.

5.3 *CONTROL DE LA BOMBA ROTATIVA TS5000 ESTÁNDAR*

PRECAUCIÓN: Debe instalarse un filtro de 5 micras (TSD800-6) con la unidad para garantizar un filtrado correcto del aire.

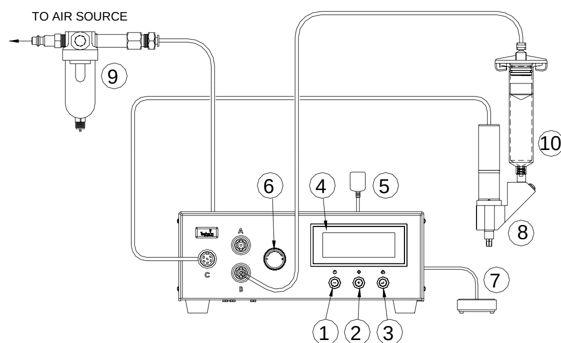


Figura 6.0

Elementos	Descripción	Elementos	Descripción
1	Botón de encendido	6	Perilla del regulador de aire a presión
2	Botón de modo	7	Interruptor de pedal
3	Botón de ajuste	8	Bomba rotativa TS5000 (no incluida)
4	Pantalla LCD	9	Filtro de aire
5	Adaptador de corriente	10	Reserva de materiales (no incluida)

5.3.1 Conexión de la unidad: (Consulte la Figura 6.0 para obtener detalles)

1. Conecte el cable de alimentación, el interruptor de pedal y la manguera de aire a la parte posterior de la unidad.
2. Conecte el cable del motor al Puerto C.
3. Conecte la manguera de aire de la jeringa al Puerto B (señal de aire regulado, pulsado).
   Si se requiere una presión de aire constante, conecte la manguera de aire de la jeringa al puerto de salida auxiliar de aire ubicado en la parte de atrás de la unidad, puerto n.° 13 en la Figura 1.0.
4. Presione el botón de encendido (1) para encender la unidad.
5. Presione el botón de modo (2) y de configuración (3) simultáneamente hasta que aparezca el texto “PUMP” (Bomba) en la esquina superior derecha de la pantalla.

Programa No — Modo de ciclo — Tipo de control

```
P1  TIMED MODE PUMP
20.000V           1
 0.100S    A: 15 PSI
 0.050S    B: 15 PSI
```

Voltaje de la línea de entrada
Tiempo de dosification
Tiempo de reversa
Contador
Puerto A de presión (no usar)
Puerto B de presión Regulada

Figura 7.0

5.3.2 Selección de programa:

Siga los pasos 1 a 4 de la Sección 5.1.2

5.3.3 Configuración del ciclo de dosificación manual/de purga:

1. Active la presión de aire girando la perilla del regulador de aire a presión (6) hasta que se indique la presión deseada en la Pantalla.
2. Presione el botón de modo (2) hasta que aparezca el texto “PURGE” (Purgar) en la Pantalla.
3. Mantenga presionado el interruptor de pedal para activar el ciclo manual.

Siga las instrucciones a continuación para ajustar el tiempo de reversa del motor y el voltaje de la línea de salida:

4. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para ingresar en la pantalla de configuración. Se resaltará el tiempo de reversa del motor.
5. Presione el botón (+) o (-) para ajustar el tiempo de reversa del motor.
6. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para mover el cursor al voltaje de la línea de salida.

7. Presione el botón (+) o (-) para cambiar el valor de voltaje.
8. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para guardar los datos.
9. Mantenga presionado el interruptor de pedal para activar el ciclo manual.

5.3.4 Configuración del ciclo de dosificación automática:

1. Presione el botón de modo (2) para seleccionar “TIMED MODE” (Modo Tiempo) o el modo “INTERRUPT” (Interrumpir).
2. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para ingresar en la pantalla de configuración. Se resaltará el tiempo de dosificación (DISP).
3. Presione el botón (+) o (-) para ajustar el tiempo.
4. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para mover el cursor al tiempo de reversa.
5. Presione el botón (+) o (-) para ajustar el tiempo de reversa.
6. Presione el botón de ajuste (3) para mover el cursor a la siguiente posición.
7. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para mover el cursor al voltaje de la línea de salida.
8. Presione el botón (+) o (-) para cambiar el valor de voltaje.
9. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para guardar los datos.
10. Si la unidad está en “TIMED MODE” (Modo Tiempo) presione y suelte el interruptor de pedal para activar el ciclo de tiempo de dosificación.
11. Si la unidad está en modo “INTERRUPT” (Interrumpir), mantenga presionado el interruptor de pedal hasta que se haya completado el ciclo de dosificación. El ciclo de dosificación puede interrumpirse si se suelta el interruptor de pedal, y reanudarse cuando vuelve a presionarse el interruptor de pedal.

5.4 *CONTROL DE LA BOMBA ROTATIVA CON MOTOR CODIFICADOR*

Los procedimientos de control de la bomba rotativa con motor codificador son muy similares a los procedimientos de control de la bomba rotativa estándar. Los valores de conteo del codificador van desde 1 hasta 60.000.

5.4.1 Conexión de la unidad: Consulte la Figura 6.0 para obtener detalles

1. Conecte el cable de alimentación, el interruptor de pedal y la manguera de aire a la parte posterior de la unidad.
2. Conecte el cable del motor codificador al Puerto C.
   Nota: ***El cable del motor codificador, TSECABLE, debe comprarse por separado.***
3. Conecte la manguera de aire de la jeringa al Puerto B (señal de aire regulado, pulsado).
   Si se requiere una presión de aire constante, conecte la manguera de aire de la jeringa al puerto de salida auxiliar de aire ubicado en la parte de atrás de la unidad, puerto n.° 13 en la Figura 1.0
4. Presione el botón de encendido (1) para encender la unidad.
5. Presione el botón de modo (2) y de configuración (3) simultáneamente hasta que aparezca el texto “PUMP-E” (Pulverizador con codificador) en la esquina superior derecha de la pantalla.

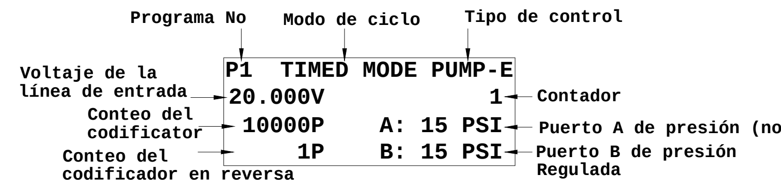


Figura 8.0

5.4.2 Selección de programa: Siga los pasos de la Sección 5.3.2

5.4.3 Configuración del ciclo de dosificación manual/de purga: Siga los pasos de la Sección 5.3.3

5.4.4 Configuración del ciclo de dosificación automática: Siga los pasos de la Sección 5.3.4

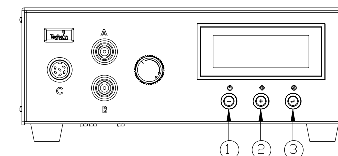


Figura 9.0

5.5 CONTADOR DE CICLOS (Consulte la Figura 9.0)

El contador de ciclos registra las cantidades de ciclos de dosificación automática que se activan. Pueden registrarse hasta 60.000 ciclos. Para reiniciar el contador, siga los pasos que se indican a continuación:

1. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para ingresar en la pantalla de configuración.
2. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) y el botón de modo (2) simultáneamente para borrar el contador.
3. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para salir de la pantalla de configuración.

5.6 CAMBIO DE LA UNIDAD DE PRESIÓN INDICADA (Consulte la Figura 9.0)

La unidad de presión indicada predeterminada es “psi”. Para cambiar la unidad de presión indicada a “barios”, siga los pasos que se indican a continuación:

1. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para ingresar en la pantalla de configuración.
2. Presione los botones (+) y (-) simultáneamente dos veces. La unidad “psi” parpadeará.
3. Presione el botón de ajuste (3) y el botón (+) simultáneamente para cambiar la unidad de presión indicada a “barios”. Repita este paso para cambiar la unidad de presión indicada nuevamente a “psi”
4. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para salir de la pantalla de configuración.

5.7 CONFIGURACIÓN DE BAJA PRESIÓN (Consulte la Figura 9.0)

La configuración de baja presión viene preconfigurada de fábrica en 70 psi (4,8 barios). Cuando la presión suministrada caiga por debajo de los 70 psi (4,8 barios), la unidad no funcionará. Para cambiar el punto de ajuste de baja presión, siga los pasos que se indican a continuación:

1. Configure el ciclo de dosificación en el modo “TIMED MODE” (Modo Tiempo).
2. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para ingresar en la pantalla de configuración.
3. Presione los botones (+) y (-) simultáneamente, el punto de ajuste de baja presión aparecerá en la pantalla, como se muestra en la Figura 6.0.
4. Presione el botón de ajuste (3) y el botón (+) simultáneamente para aumentar el punto de ajuste.
5. Presione el botón de ajuste (3) y el botón (-) simultáneamente para reducir el punto de ajuste.
6. Mantenga presionado el botón de ajuste (3) durante dos segundos para guardar los datos.

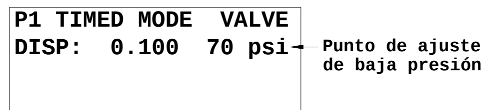


Figura 10.0

6. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	CORRECCIÓN
La pantalla LCD no se ilumina	• No hay entrada de corriente	• Revise las conexiones del cable de alimentación • Encienda
El sistema no funciona	• La presión suministrada ha caído por debajo de la presión preconfigurada • El interruptor de pedal no está conectado o está mal conectado • Interruptor de pedal con fallas • Cable roto o suelto en el interior de la unidad • Solenoide con fallas • Tarjeta de PC con fallas	• Aumente la presión suministrada • Revise la conexión del interruptor de pedal • El interruptor de pedal requiere reparación o hay que reemplazarlo • Desenchufe el cable de alimentación y desconecte el suministro de aire. Retire la cubierta y busque cables rotos o sueltos • Reemplace el solenoide • Reemplace la tarjeta de PC
El sistema no acumula presión	• Presión de aire insuficiente • Las mangueras de aire no están conectadas • Falla del regulador	• Aumente la presión del suministro de aire • Revise la conexión • Reemplace el regulador
El motor no responde	• El interruptor de pedal está suelto	• Revise la conexión del interruptor de pedal

	• El cable del motor está suelto • El voltaje de la línea de entrada es insuficiente • El tiempo de dosificación es insuficiente	• Revise la conexión del cable del motor • Aumente el voltaje de la línea de entrada • Aumente el tiempo de dosificación
Dosificación irregular	• Burbujas de aire en el adhesivo • El tiempo de dosificación es insuficiente • La aguja de dosificación se traba	• Quite el aire del material • Aumente el tiempo de dosificación • Reemplace la aguja

7. MANTENIMIENTO

El dosificador está diseñado y fabricado para estar relativamente libre de mantenimiento. Para garantizar una operación satisfactoria, siga los pasos que se indican a continuación:

1. Asegúrese de que el suministro de aire esté limpio y seco.
2. Evite conectar la unidad con excesiva humedad o saturación de solventes.
3. Evite conectar el suministro de aire si se superan los 100 psi (6,9 barios).
4. Utilice únicamente alcohol amílico para limpiar la superficie exterior de la cubierta principal.
5. Utilice únicamente un paño suave para limpiar la pantalla LCD.

8. REPUESTOS Y ACCESORIOS

Para obtener información acerca de los repuestos y accesorios de TS500R, consulte la página web de la Guía del usuario de TS500R en *http://www.okinternational.com*

9. GARANTÍA LIMITADA

OK International garantiza este producto al comprador original por un período de dos (2) años a partir de la fecha de compra como libre de defectos de material y mano de obra, excepto por el desgaste normal y en caso de abuso o instalación incorrecta. El producto o los componentes y subensamblajes defectuosos cubiertos por esta garantía serán reparados o reemplazados (a opción de OK International) sin cargo alguno. El cliente con un producto defectuoso bajo garantía deberá contactar a la oficina o al distribuidor de OK International más cercanos para obtener una autorización de devolución antes de enviar el producto al centro de servicio autorizado de OK International que se le asigne. Para conocer la información de contacto de la oficina o del distribuidor de OK International más cercanos, visite la página www.okinternational.com. OK International se reserva el derecho de realizar modificaciones en la ingeniería del producto sin previo aviso.

10. CONFIGURACIÓN DE E/S Y RETROALIMENTACIÓN DE FIN DE CICLO

• Para obtener más información acerca de la Configuración de E/S y el Interruptor de fin de ciclo de TS500R, consulte la página web de la Guía del usuario de TS500R en *http://www.okinternational.com*

7000-3820_C